平成7年5月1日発行（毎月1回発行）第19巻 第5号 通巻215号 昭和52年10月14日第三種郵便物認可 ISSN-0386-5428

パーソナルコンピュータ総合誌
月刊アスキー

ASCII

A MONTHLY MAGAZINE OF HOME & OFFICE COMPUTER SCIENCE

特集 I 知りたかったテクニカルタームがここに

これで分かった！パソコン新語大辞典

CPUからビデオまわり，OS，バス・アーキテクチャ，ネットワークまで，各ジャンル別に分からなきゃ話にならない「ベーシック編」と最近登場したピキピキにエッジなタームを扱う「中・上級&エッジ編」に分けて最終撃滅的に解説

特別企画

日本語OS／2 Warpのすべて

健康に良いパソコン

GOOD PC for the Health

特集 II 大容量ハードディスクの扱いがよく分かる

最新ギガ・ストレージ接続ガイド

●マルチメディア環境ではハードディスクはすぐにいっぱい●ユニットの交換や接続でのトラブル●インターフェイスとドライブユニットの特徴と選び方●実際の接続の仕方

最新プロダクトレビュー

マイクロソフトの子供向けワープロほか

ついにベールを脱いだ120MHzPentiumマシン

Dell OptiPlex XPS5120

これからの常識800×600ドットのカラーノート

SOTEC WinBook Pro

NEW PRODUCTS

●PC-586RX／RT●Aptiva 510／Vision●PCV-N450S● PowerMac8115／110●最新A4ページプリンタ●BJC-35v●最新高速／小型モデム●J・London／EJ／ザ・国際人●MIFES for Windows●Norton Utilities Ver.8.0Jほか

Beginner

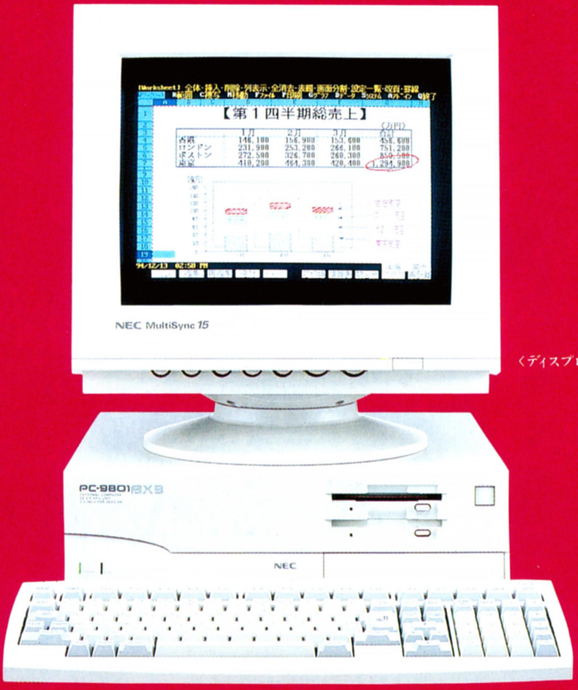
初心者歓迎キャンペーン

5
1995

マルチメディアのNEC

NEC

高品質・充実装備で 98,000円を実現。



〈ディスプレイは別売です。〉

PC-9801BX3

PC-9801BX3/U2 本体標準価格98,000円〈税別〉

Microsoft® Windows® キット搭載モデル
PC-9801BX3/U2/W 本体標準価格163,000円〈税別〉

PC-9801BA3

PC-9801BA3/U2 本体標準価格138,000円〈税別〉

Microsoft® Windows® キット搭載モデル
PC-9801BA3/U2/W 本体標準価格198,000円〈税別〉

intel inside

▶FDDを2基標準搭載

▶価値ある基本性能

- CPUにi486™SX(33MHz)を搭載。
- ODP※1増設によりi486™DX2(66MHz)相当またはIntel DX4™(100MHz)相当に高速化が可能。

▶Windowsへの拡張性

- 快適環境を実現するWindowsキット※2を提供。

※1 オーバドライブプロセッサ(別売) ※2 別売

Microsoft® Windows® キット〈別売〉

Windows環境にも即対応。

MS-DOS® 6.2、Microsoft® Windows® 3.1、インストール済

ウインドウアクセラレータボード ＋ 210MB 内蔵用固定ディスクドライブ ＋ 4MB 増設RAMサブボード ＋ マウス

＝65,000円

●CPU：ライトバック・エンハンスドi486™DX2〈66MHz〉(BA3)、i486™SX〈33MHz〉(BX3) ●メモリ：7.6MB(BA3/U2/W)、5.6MB(BX3/U2/W)、3.6MB(BA3/U2)、1.6MB(BX3/U2) ●アクセラレータチップ：CIRRUS LOGIC® 社製GD5428(BA3/U2/W、BX3/U2/W) ●オーバドライブプロセッサ(別売)：Intel DX4™〈100MHz〉相当、i486™DX2〈66MHz〉相当(BX3) ●HDD：210MB(BA3/U2/W、BX3/U2/W) ●FDD：3.5インチ×2 ●拡張スロット：汎用拡張スロット×3

*Microsoft、MS-DOSは米国Microsoft Corporationの登録商標です。Windowsは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。Windowsの正式名称はMicrosoft Windows Operating Systemです。i486、Intel DX4はIntel Corporationの商標です。intel insideロゴはインテル社の商標です。CIRRUS LOGICは米国シーラスロジック社の登録商標です。＊価格はすべて税別です。画面はハメコミ合成です。

新98FELLOW（フェロー）誕生

PC-9801BA3・BX3

■各種ソフトウェアのアップデートサービス実施中
Windows3.1やWindows3.1ソフトウェア開発支援キットなどのアップデートサービスを実施しています。詳しい情報はFAXサービスでお届けします。

■FAXサービス 東京：03-3552-9801 大阪：06-304-9801（電話番号・FAX番号は、よくお確かめのうえおかけください。）
本広告の製品カタログと各種ソフトウェアのアップデートサービス情報をFAXでお送りしています。1 お手持ちのFAXから、ダイヤルしてください。2 アナウンスに従ってBOX番号をダイヤルしてください。
7013（PC-9801BA3・BX3情報BOX） 7403（Windows3.1アップデートサービス第2回情報BOX） 7408（Windows3.1ソフトウェア開発支援キット・アップデート情報BOX）

■新商品情報はPC-VANでも提供中！
PC-VANに接続したら、"J__NECPC"とキー入力してください。接続するには、PC-VANに加入している必要があります。加入については、PC-VAN事務局 TEL 03(3454)6909にお問い合わせください。

〈本広告に関するカタログを差し上げます。〉ハガキに郵便番号、住所、氏名、年齢、電話番号、勤務先を明記のうえ、
〒108-01 東京都港区芝5-7-1 NEC 10-28560 98フェロー（ASCII 4/18）係までお送りください。
〈パソコンに関する技術的なご質問・ご相談に電話でお答えします。〉NECパソコンインフォメーションセンター 東京 03(3452)8000 大阪 06(943)9800 名古屋 052(251)9800 東北 022(262)9800
九州 092(262)9800 受付時間…9:00〜17:00 月曜日〜金曜日(祝日を除く)電話番号は、よくお確かめのうえおかけください。 資料請求 No.002H

NECグループ

目をみはる「速さ」と「使いやすさ」で、快適印刷。日本初のWPS[*1]対応プリンタ、NECマルチライタ新ラインナップ。

WPS対応だから、グラフィック印刷で、テキストデータで、画期的な高速印刷。

WPS対応だから、印刷状況を、画面で教えてくれる、音声で知らせてくれる、快適印刷。

MICROSOFT AT WORK™

PC-9800シリーズはもちろん、IBM PC/AT100%互換機やApple Macintoshにも対応したプリンタです。[*2]

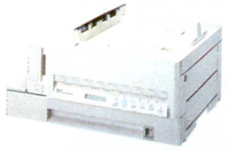
1200dpi相当の高品位印刷。
ネットワーク化も自在な、A3対応プリンタ。

NEW
PC-PR2000/6W
標準価格328,000円(税別)
[プリンタ本体+EPカートリッジ1個]

解像度600dpi相当。すぐれた
コストパフォーマンスの、A3対応プリンタ。

NEW
PC-PR2000/4W
標準価格268,000円(税別)
[プリンタ本体+EPカートリッジ1個]

Windows用Printing Systemにオプションで
対応。手軽に導入できる、A3対応プリンタ。



PC-PR2000/4R
標準価格248,000円(税別)[プリンタ本体+EPカートリッジ1個]
〈WPS対応キット(PR2000/4R-01)標準価格30,000円(税別)〉

600dpi相当の高解像度。
パーソナル印刷に最適な、A4対応プリンタ。

PC-PR1000E/4W
標準価格138,000円(税別)
[プリンタ本体+EPカートリッジ1個]

マルチメディア時代の
本格ページプリンタ

Multi Writer

マルチライタ

Windows用 Printing System対応

※1:「Microsoft® Windows®用Printing System」の略称。正式名称を「Microsoft At Work™ Printing Software Version1.1」と言い、Microsoft At Work™ Printing Software Version1.1のアーキテクチャに基づくものです。※2:接続について、それぞれ別売のオプションが必要です。詳しくはカタログをご参照ください。■Microsoft、Windowsは米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。Microsoft At Workは米国 Microsoft Corporationの米国およびその他の国における商標です。Windowsの正式名称はMicrosoft Windows Operating Systemです。■Macintoshは米国Apple Computer Inc.の商標です。■IBM、ATは米国International Business Machines, Inc.の登録商標です。■WPSを実現するためのパソコン側の条件については、カタログをご参照ください。

■FAXサービス 東京03-3552-9801 大阪06-304-9801
本広告の製品カタログをFAXにてお送りしています。①お手持ちのFAXから、ダイヤルしてください。②アナウンスに従ってBOX番号をダイヤルしてください。7054(PC-PR2000/6W) 7030(PC-PR2000/4W・4R) 7039(PC-PR1000E/4W) ③お手元のFAXに情報が届きます。

■PC-VANでも提供中! 新商品の情報はパソコン通信のPC-VANで取り出せます。PC-VANに接続したら、J␣NECPCとキー入力してください。PC-VANに接続するには、PC-VANに加入している必要があります。加入については、PC-VAN事務局 TEL03-3454-6909にお問い合わせください。

■商品に関する技術的なご質問・ご相談に電話でお答えします。 受付時間…9:00〜17:00 月曜日〜金曜日(祝日を除く)
NECパソコンインフォメーションセンター　東京03(3452)8000　大阪06(943)9800　名古屋052(251)9800　東北022(262)9800　九州092(262)9800

■電話番号・FAX番号のかけ間違いは、ご迷惑になりますので、よくお確かめのうえおかけください。

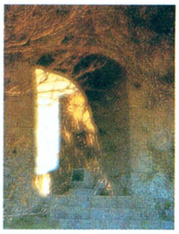
〈本広告に関するカタログを差し上げます。〉ハガキに郵便番号、住所、氏名、年齢、電話番号、勤務先をご明記のうえ、
〒108-01東京都港区芝5-7-1 NEC 10-28560 マルチライタ(ASCII 4・18)係までお送りください。

NECグループ

資料請求 No.001

ASCII

A MONTHLY MAGAZINE OF HOME & OFFICE COMPUTER SCIENCE



COVER
Art Direction／Makoto Saeki
Photograph／Mura Studio

Copyright© 1995 ASCII Corporation

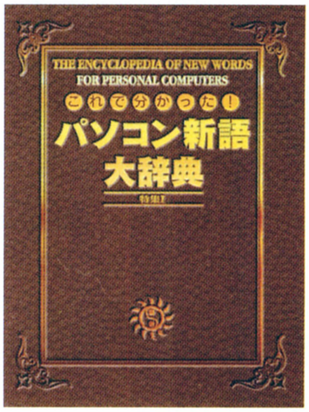
CONTENTS

特集 I

これで分かった！ パソコン新語大辞典

「ICU」,「WIDE SCSI」,「ATAPI」,「Triton」,「CoplandとGershwin」…….さて，キミはいくつ説明できる？　知ったかぶりしてないか？　でも安心しろ．たとえ知らなくても，それはキミだけじゃない．CPUからビデオ回り，OS，バス・アーキテクチャ，ネットワークまで，各ジャンル別に知らなきゃ話にならない「ベーシック篇」と最近登場したピキピキにエッジなタームを扱う「中・上級＆エッジ篇」に分けて最終撃滅的に解説したのがこの特集だ．キミの知りたかったテクニカル・タームのすべてがここにある！

265



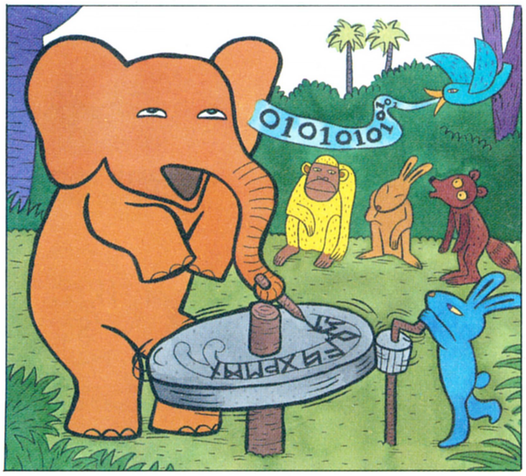
特集 II

大容量ハードディスクのつなぎ方がよく分かる

最新ギガ・ストレージ接続ガイド

デジタル動画やデジタルサウンドが簡単に扱えるようになると，すぐにデータでいっぱいになってしまうのがハードディスクだ．それならユニットの増設や交換となるが，実際には意外にトラブルが多いもの．この特集では，インターフェイスやドライブユニットそれぞれの特徴や選び方，実際の接続のしかたなどを解説する．

299



特別企画

294 日本語OS／2 Warpのすべて

OS／2 Warpに待望の日本語版が発売された．日本語版独自の機能とボーナスパックの内容をお届けする．OS／2ネイティブワープロ「織姫Lite」のレビューも付した．

417 スペシャルインタビュー ㉕
更田正彦氏

1917年に軍需会社として発足した㈱ニコンは，戦時中“指揮装置”と呼ばれる機械式計算機を発明していた．微分方程式を解く計算機やレンズによる光学式計算機など，終戦と同時に失われたと思われていた軍事計算機技術の真実の姿．

423 健康に良いパソコン
GOOD PC for the Health

厚生省が健康度を年齢に換算するPC-98用ソフトを開発．不規則生活を繰り返し，健康とはもっとも遠い編集者の健康年齢を実際に測ってみた．さらに，健康増進／管理ソフトをまとめて紹介する．

最新プロダクトレビュー

324 NEW MODEL IMPRESSION

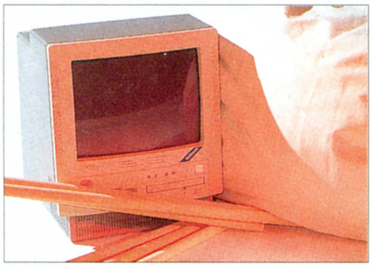
●OptiPlex XPS5120●Aptiva 510●Aptiva Vision●WinBook Pro●PCV-N450S●PC-586RX／RT●Power Mac 8115／110

338 PRODUCTS SHOWCASE

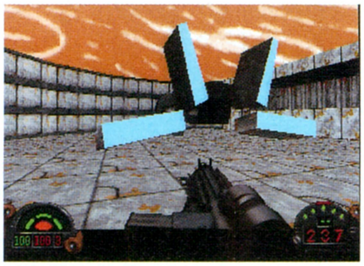
●最新A4ページプリンタ●BJC-35v●MGA Impression Plus／PowerWindow T64EL●最新高速／小型モデム●MPG-98●J・London／EJ／ザ・国際人●MIFES for Windows Ver.2.0●Vision Ver.3.0J●NortonUtilities Ver.8.0J●WinFaxPRO3.0●BSD on Windows 1.0

Please turn to P.541 where there is a Table of Contents in English.

日本語OS／2 Warpのすべて



New Model Impression「Aptiva Vision」



GAME「DARK FORCES」

最新プロダクトレビュー

409 **Kid's Computer World**
一体型パソコンの普及や，加速的に進む低価格化により，ホームユースでのパソコン利用も増加傾向にあるようだ．今回はマイクロソフトの子供向けワープロ「Microsoft Creative Writer for Windows」を中心に，子供向けパソコン環境をレポートする．

NEWS REPORT

233 **ASCII EXPRESS**

255 **The Ranking Cruise 2月期**
●書籍BEST30●ハードBEST5●ソフトBEST10●CD-ROM BEST5●推薦ソフトBEST5●新作ソフトカレンダー●SHOPインタビュー

連載

289 **DOS／V HIGHWAY**
●90MHzのNx586の実力を徹底計測●PCI＆VL-Bus装備のPentiumマザーボード●3D人体探検ソフト

355 **Mac in the Box**
●System 7.5 Update 1.0ほか●Update Info

361 **WinSIG 95**
●メール環境 第3回●Photoshop 3.0●マクロで使うWin3.1 API●NT 3.5サービスパック

371 **Wozの魔法使い**—もうひとつのApple IIストーリー—
第3回：空前絶後の集積度を誇る8KbytesのROMプログラム

374 **INTERCOOLED**
●ビクターのサターン用ビデオCDアダプター●日立の「ハイサターン」●パンツァードラグーン詳報＆デイトナUSA速報●プレイステーション第3弾エースコンバット●3DO版レベルアサルトと三國志IVは買いか？

378 **魅惑のニューテクノロジー**
第14回　DCI
Video for Windowsをはじめ，WinGなども対応するといわれるWindowsの新しい描画インターフェイス「DCI」．なぜ速くなるのか，豊富な図版とともに解説する．

384 **CD-ROM Watching!**
●新潮文学倶楽部●Microsoft Multimedia Viewerブック●Small Blue Planet／THE CITES BELOWほか

388 **Internet膝栗毛** Route 4
●ネットウォッチ●How to Mail その2●サイバーショップでお買い物④●OS／2 Warp●WebSerfer●プロバイダ情報●WWWページ

連載

393 **わくわくネットワーク**
第10回　NetWareというOS

401 **AV STRASSE**
●フォント＆ロゴ デザインツール SX-68K（CZ-282BWD）●学研統合電子辞書 for SX-Window 国語・漢和辞書／英和・和英辞書

405 **MiCRO MUSiQUES**
●ドイツ生まれの超強力シーケンサ「micro Logic」の全機能をチェック

428 **Little Language Laboratory**
●BU免許皆伝●Synergy●HR2で覚えるC言語●マイクロソフトインタビュー

442 **新連載　窓越しの電子書簡**
『「超」整理法』の著者である野口悠紀雄氏がWindows3.1を導入する際，本誌編集長との間で交わされた電子メール．どんな話題が展開されるのか，とりあえずはお読みください．

491 **パソコン通信情報ボックス**
●Online news●旅先通信●Online Software Index

503 **ASCII LOADTEST**
●Digital HighNote Ultra 450C●PC-9821Xa●PC-9821Cs●AT-6000●Amiga4000●The Small Computer Club

TBN

SPECIAL	ECSTATICA, DARK FORCESほか	450
GOOD	稀代もののけ考	458
SPECIAL	最新ドイツパソコン事情	460
MOVIE	電子頭脳映画史 30	462
SPECIAL	David Blairの電子長篇映画制作講座 第14回	463
MOVIE	エド・ウッド	464

●単語テーブル 465●BOOK 466●Direct Mail Area 468●なんでも相談室 472●高千穂遙の大混線“かかってきなさい！”476●Dr.SUNAのガラクタ実験室477●近代プログラマの夕2 480●インサイド・シリコンバレー 482●Window on Europe 484●What's up? U.S.A. 486●ワン・ステップ通信 488

OTHER CONTENTS

●アンケート・ハガキの記入方法525●INFORMATION 526●プログラムリスト 528●ディスクサービスのお知らせ 538●英文目次 541●EXTRA ISSUE'S INFORMATION 541●Editor's Note 542●編集後記 544●広告目次 660

MAY 1995 No.215

安心の24時間テクニカルサポート＆1年間無料オンサイトサービス

日本全国、どこからでも、どこへでも、デルならではの万全のサポート体制。フリーダイヤルによるテクニカル サポートは24時間OK。出張先でも安心です。

ショッピング・クレジットも承ります。詳しくはお問い合わせください。

クレジットのJACCS ジャックス　MasterCard　VISA

●価格に消費税は含まれておりません。●送料は別途申し受けます。●画面はハメコミ合成です。●外観および仕様は予告なく変更する場合があります。●掲載商品 および製品は各社の商標または登録商標です。

〔30日間マネーバックシステム〕

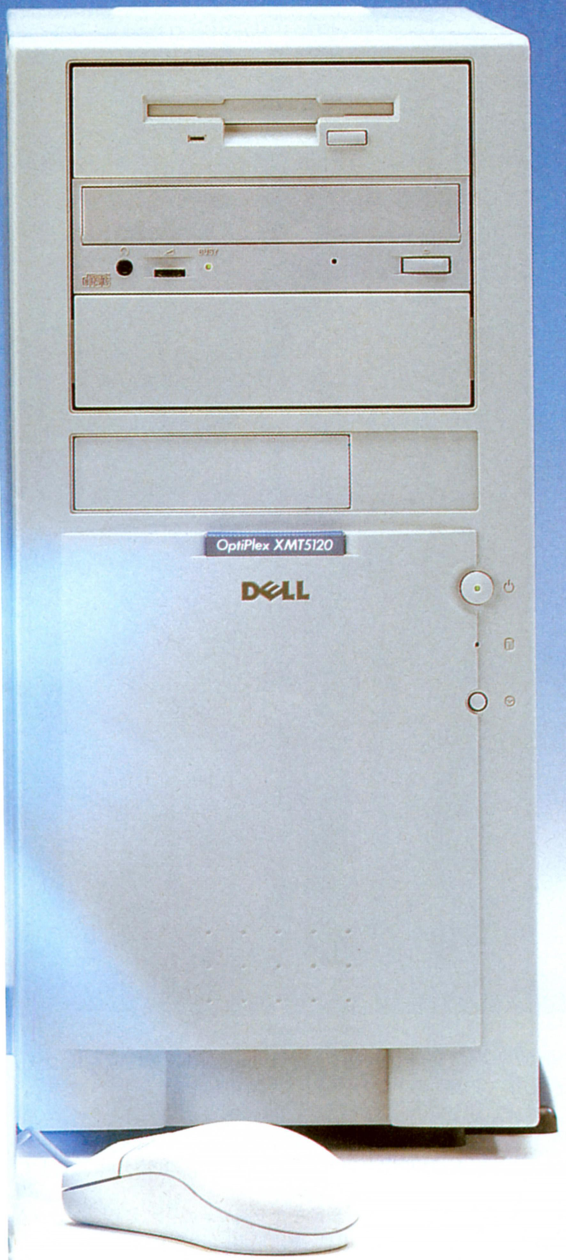
デルからお買い上げ時より30日以内であれば、製品と引換に代金をお返しいたします。

※但し、製品返却の際の送料についてはお客様のご負担となります。

Power Shift
性能に価格に、デルはパワー新展開

OptiPlex XPS5120 新登場

Pentium™ 120MHzのハイパフォーマンス。どこよりも先駆けた最新のテクノロジーが、いま、プロフェッショナルなクリエイティビティをPCで実現。プロの要望に応える先進のサウンド＆ビデオボード標準装備をはじめ4倍速CD-ROM搭載など、本格マルチメディアに対応。これまでにない驚異的なサウンドとグラフィック環境が、果敢なクリエイターに新しい世界をひらくOptiPlex X500シリーズ最高峰、ついに誕生です。



※写真は仕様と一部異なる場合があります。

NEW iCOMP™ 1000

120MHz-Pentium™ 搭載

OptiPlex XPS5120　549,000円

Pentium™ 120MHz搭載／拡張スロット6（ISA×4、PCI／ISA×2）／ドライブベイ6（フロント4、内蔵2）／16MB RAM／256KBキャッシュ／1FDD／1GB IDE HDD／＃9社製Motion FX771ビデオカード（2MB）／4倍速CD-ROM／Vibra16サウンドカード／ALTECスピーカ（×2）／PCI接続Enhanced IDE×2チャンネル／APM機能／プラグ＆プレイ対応／自己診断機能内蔵／MS-DOS 6.2/V、Windows 3.1インストール済み／キーボード、マウス、各種ユーティリティ標準添付

CALL NOW!

DELL®

0120-1984-86

デルコンピュータ株式会社　AS－45X
〒150 東京都渋谷区東3-16-3 エフ・ニッセイ恵比寿ビル

■Pentium™ 120MHz搭載モデル早くも登場。充実のフルラインアップで、あらゆるビジネスに最適なPentium™ マシンをお届けします。

■PCI接続による高速データ転送を実現。Windows上でのヘビーなアプリケーションもスピーディに処理します。

■経済性と拡張性に優れるEnhanced IDEを採用。HDDやCD-ROMドライブなど最大4つのIDEデバイスをサポートします。

■Windows® 95標準規格のプラグ＆プレイ(Plug & Play 1.0A)対応フラッシュBIOSを採用。将来へのアップグレードも約束します。

■アドバンスト・パワーマネージメント(APM)機能を搭載。チップレベルでの4段階パワーセービングが可能で、ビジネスでのランニングコストを軽減します。

■最大128MBの大容量メモリ＆256KBキャッシュメモリを実現。グラフィカルなプレゼンテーションソフトも、より快適に活用できます。

安心の24時間テクニカルサポート&1年間無料オンサイトサービス

デルだけの〈24時間オープン・フリーダイヤル・テクニカルサポート〉が、時間を選ばずお客様の「困った」に対応。万一の際にも安心な出張修理〈オンサイトサービス〉は1年間無料。オプションで休日や夜間のオンサイトサービスもご用意しています。

ショッピング・クレジットも承ります。詳しくはお問い合わせください。

クレジットの JACCS ジャックス MasterCard VISA

●価格に消費税は含まれておりません。●送料は別途申し受けます。●画面はハメコミ合成です。●外観および仕様は予告なく変更する場合があります。●掲載商品および製品は各社の商標または登録商標です。

〔30日間マネーバックシステム〕

デルからお買い上げ時より30日以内であれば、製品と引換に代金をお返しいたします。

※但し、製品返却の際の送料についてはお客様のご負担となります。

■ただ今、人材募集中。待遇は当社規定によります。お問い合わせは03-5466-4567（人事部直通）へどうぞ。

Power Shift
性能に価格に、デルはパワー新展開。

ロープロファイルからミニタワーまで、今なら、OptiPlexのプロモーションセットを特別価格で。

《期間：1995年5月31日まで》

ロープロファイル・シャーシ

ミッドサイズ・シャーシ

ミニタワー・シャーシ

OptiPlex 466/Le IntelDX2 (66MHz) 搭載/8MB RAM/128KBキャッシュ/1FDD/365MB IDE HDD/15"モニタ 特別価格 199,000円

OptiPlex XL575 Pentium™ 75MHz搭載/16MB RAM/1FDD/365MB IDE HDD/15"モニタ 特別価格 269,000円

OptiPlex XMT575 Pentium™ 75MHz搭載/16MB RAM/1FDD/540MB IDE HDD/4倍速CD-ROM/Vibra 16サウンドカード/スピーカ(×2)/15"モニタ Multimedia 特別価格 329,000円

OptiPlex XL590 Pentium™ 90MHz搭載/16MB RAM/1FDD/540MB IDE HDD/15"モニタ 特別価格 299,000円

OptiPlex XM590 Pentium™ 90MHz搭載/16MB RAM/1FDD/1GB IDE HDD/4倍速CD-ROM/17"モニタ 特別価格 399,000円

OptiPlex XMT590 Pentium™ 90MHz搭載/16MB RAM/1FDD/1GB IDE HDD/4倍速CD-ROM/Vibra 16サウンドカード/スピーカ(×2)/17"モニタ Multimedia 特別価格 429,000円

X500シリーズ共通仕様：PCIバス搭載/PCIローカルバスビデオ/256KBライトバックキャッシュ搭載/2MBビデオメモリ実装/メモリ最大128MBまで拡張可能/PCI接続Enhanced IDE×2チャンネル/APM機能/プラグ＆プレイ対応/自己診断機能内蔵/MS-DOS6.2/V、Windows 3.1インストール済み/キーボード、マウス、各種ユーティリティ標準添付

＊15"モニタはプラス40,000円で17"モニタに変更可能です。

Pentium™ 120MHz。わきあがるイメージを自在に創造するプロスペック・マシン。

新登場 **OptiPlex XPS5120**

Pentium™ 120MHz搭載/16MB RAM/256KBキャッシュ/1FDD/1GB IDE HDD/#9社製Motion FX771ビデオカード(2MB)/4倍速CD-ROM/Vibra 16サウンドカード/ALTECスピーカ(×2)/17"モニタ

Multimedia 549,000円

CUSTOM ADE

デルは注文生産です。シャーシ、CPU、メモリ、ハードディスクなど豊富なハードウェアの中から組み合わせは自由自在。さらにはご希望のアプリケーションソフトのインストールまで、ビジネスに合わせて最適な仕様でご注文いただけます。
＊上記プロモーションセット以外の仕様と価格についても、ぜひお問い合わせください。

FAXでのご注文も承ります。下記のご希望の項目に○印をつけ、必要事項をご記入のうえ、今すぐお送りください。

新価格 OptiPlex (XL575・XM575・XMT575)について……………………注文したい/資料がほしい
新価格 OptiPlex (XL590・XM590・XMT590)について……………………注文したい/資料がほしい
新価格 OptiPlex (XL5100・XM5100・XMT5100)について………………注文したい/資料がほしい
【NEW】 OptiPlex (XL5120・XM5120・XMT5120)について………………注文したい/資料がほしい
【NEW】 OptiPlex XPS5120モデルについて……………………………注文したい/資料がほしい
キャンペーン・モデルについて……………………………………注文したい/資料がほしい
(モデル名をご記入ください/　　　　　　　　　　　　)

ふりがな 名前	会社名	部署・役職名
住所 〒	都道府県	□自宅 □勤務先
Tel.	Fax.	個人でのご購入/企業でのご購入

FAX DELL! 03-5466-4545

AS−45

資料請求 No.007

CALL NOW!

DELL®

0120-1984-86

デルコンピュータ株式会社
〒150 東京都渋谷区東3-16-3 エフ・ニッセイ恵比寿ビル

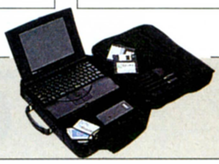
Latitude™ XP
モービル・プロフェッショナル

〔基本仕様〕9.5" TFTまたはDSTNカラーディスプレイ／3.3V省電力SL Enhanced CPU IntelDX4またはDX2／ローカルバスビデオアクセラレータ搭載／256色表示・VGA(外部モニタ使用時1024×768)／メインメモリ最少8MB(最大36MB)／リムーバブルHDD(340MB、524MB、810MBから選択)／3.5" FDD(3モード対応)×1／PCMCIAスロット(TypeⅡ×2またはTypeⅢ×1)／87日本語キーボード／スマート・リチウムイオン・バッテリ×1／アドバンスト・パワーマネージメント機能／セキュリティ機能／ACアダプタ／DOS 6.2／V、Windows 3.1インストール済み
〔サイズ〕22.2(D)cm×27.6(W)cm×5.3(H)cm 〔重量〕TFTモデル2.79kg／DSTNモデル2.68kg(バッテリ・HDD含む)

フルスペックの高性能を凝縮して、この「価格」。

TFTカラーディスプレイモデル	DSTNカラーディスプレイモデル	
Latitude XP4100CX 548,000円 IntelDX4(100MHz)/12MB RAM/810MB HDD	Latitude XP4100C 388,000円 IntelDX4(100MHz)/8MB RAM/524MB HDD	Latitude XP450C 298,000円 IntelDX2(50MHz)/8MB RAM/340MB HDD

●デルは注文生産です。上記以外の仕様と価格についても、ぜひお問い合わせください。



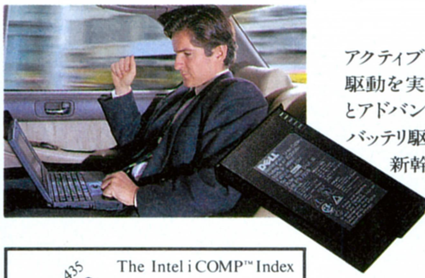
今なら、本体お買い上げの方に、
専用パッケージを特別価格で。

●コミュニケーション・パック………33,000円　Megahertz 14,400bps Faxモデムカード、キャリングケース
●パワーアップ・パック……………45,000円　拡張ユニット、キャリングケース
●スーパーモービル・パック………80,000円　4MB RAM(増設用)、セカンドバッテリ、Megahertz 14,400bps Faxモデムカード、キャリングケース

プロ・ビジネスマンが認めた
フルスペック・カラーノートLatitude XP。
本当のライバルはデスクトップです。

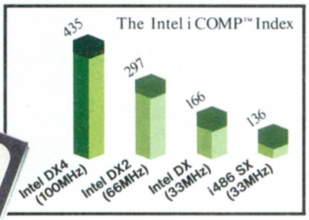
Power Shift
性能に価格に、デルはパワー新展開。

スマート・リチウムイオン・バッテリー標準装備



アクティブなプロ・ビジネスマンの要求を満たす、驚異の8時間駆動を実現したLatitude XP。スマート・リチウムイオン・バッテリとアドバンスト・パワーマネージメント機能(APM)の採用により、バッテリ駆動時間に対するこれまでのノートの不満を一挙に解消。新幹線を利用した東京〜大阪間往復にも、余裕で応えます。

IntelDX4/100MHz



移動先でこそ求められるスピーディなビジネスアクションや、移動中のスムースな処理は、プロ・ビジネスマンにとって不可欠の要素。デスクトップに並ぶ高性能を誇るLatitude XPは、高速モデルにIntelDX4/100MHzを搭載。その圧倒的なハイパワーが、ヘビーなビジネスアプリケーションもストレスフリーにこなします。

「写真提供：インテルジャパン㈱」

810MB・HDD

ウィンドウズ環境のもとで様々なアプリケーションの活用に応える、810MB大容量HDDをご用意。ハイエンド・デスクトップにも匹敵する大容量ストレージなら、アプリケーションやデータもまとめてインストール。移動先へフロッピーを持ち歩く面倒もありません。メインメモリも最大36MBの余裕です。

TFTカラーディスプレイ

得意先での効果的なプレゼンテーションは、ビジネス成功のポイントです。Latitude XPに採用した大型の9.5"カラーディスプレイは、人気のTFTとDSTNの2タイプ。表現力豊かなカラー表示と、視野角が広く周囲からも明るく見やすい高品質カラーディスプレイが、プレゼンテーションの説得力に威力を発揮します。

フルサポート拡張ユニット

シリアル、パラレル、VGA、PS/2の各ポートはもちろん、10baseT、SCSI-IIの各ポートコネクタを装備した拡張ユニットをご用意。本体後部に接続するだけで、ネットワークとの接続など、柔軟な拡張性とコネクティビティを実現。Latitude XPの高性能を、オフィスではデスクトップとして利用できます。

安心の24時間テクニカルサポート＆1年間無料オンサイトサービス

日本全国、どこからでも、どこへでも、デルならではの万全のサポート体制。フリーダイヤルによるテクニカルサポートは24時間OK。出張先でも安心です。

ショッピング・クレジットも承ります。詳しくはお問い合わせください。

JACCS MasterCard VISA

●価格に消費税は含まれておりません。●送料は別途申し受けます。●画面はハメコミ合成です。●外観および仕様は予告なく変更する場合があります。●掲載商品および製品は各社の商標または登録商標です。

〔30日間マネーバックシステム〕

デルからお買い上げ時より30日以内であれば、製品と引換に代金をお返しいたします。

※但し、製品返却の際の送料についてはお客様のご負担となります。

■ただ今、人材募集中。待遇は当社規定によります。お問い合わせは03-5466-4567(人事部直通)へどうぞ。

FAXでのご注文も承ります。下記のご希望の項目に○印をつけ、必要事項をご記入のうえ、今すぐお送りください。

Latitude XP(4100CX・4100C・450C)について……………………注文したい／資料がほしい

ふりがな 名前　　会社名　　部署・役職名

住所 〒　　都道府県　　□自宅 □勤務先

Tel.　　Fax.　　個人での購入／企業での購入

FAX DELL! 03-5466-4545

AS－45N

CALL NOW!

DELL®

0120-1984-86

デルコンピュータ株式会社
〒150 東京都渋谷区東3-16-3 エフ・ニッセイ恵比寿ビル

あのひとと同じで、満足ですか？

目指したのは、「遊ぶこともできるパソコン」。
「遊ぶためのパソコン」とはずいぶん違います。

intel inside
pentium
PROCESSOR

Endeavor
EPSON DIRECT CORPORATION

世界標準を直接あなたに

-体型だからといって性能を落とす必要はない。
こ、エプソンダイレクトは考えました。
²entiumプロセッサ/75MHzを搭載し、
Vチューナ付ビデオキャプチャボードを標準装備した
本格マルチメディア パソコンEndeavor VT-75S、誕生。

■15インチディスプレイ搭載の一体型
フラット＆スクエアタイプ15インチのひろびろ画面の一体型。自由に角度を変えられるチルト&スウィーベル機構付だから、いつも見やすい角度を選べます。またパワーマネジメント機能付で、ノングレア、ロー・ラジエーションタイプ。地球にも使う人にもやさしいディスプレイです。

■Pentiumプロセッサ/75MHz
Pentiumプロセッサの最新版。60MHz版との比較で、1.2倍もの高性能(iCOMP値)を誇る超高速CPUです。

■高速ビデオチップTrio64
64ビットの高速ビデオチップ、Trio64(S3社製)をPCI接続でメインボードに搭載。軽快なWindows操作を可能にしています。

■PCIバス
ビデオボードなどI/Oカードとのデータ転送を高速化し、Pentiumプロセッサの高性能をフルに引きだすことが可能です。

■5スロットの余裕の拡張性
PCI拡張スロット1本＋PCI&ISA共用スロット1本＋ISA拡張スロット3本（うち2本は音源ボードおよびTVチューナ付ビデオキャプチャボードで使用）の合計5スロットを装備。一体型なのにデスクトップに負けない拡張性です。

■540MB HDD
データ転送速度の速いPCI/IDEをインタフェースに採用し、540MBのHDDを駆動。※このモデル（VT-75S）は、HDDは540MB固定となっておりますので、B.T.O.による容量変更はご容赦願います。

■TVチューナ付ビデオキャプチャボードを標準装備。
テレビ・ビデオ画像の高フレームレート、高画質での取り込みと、AVI動画ファイルの作成を手軽に実現できるビデオキャプチャボードを搭載。TVチューナも内蔵しているので、テレビ番組を楽しむこともできます。また別売のカラーCCDカメラやお手持ちのビデオカメラにより、手軽に映像の取り込みができます。たとえば、お子様を撮影し、標準装備の「筆くらぶ」で、年賀はがきにレイアウトすることも可能です。

■4倍速CD-ROMドライブ
フォトCDマルチセッション対応の高速CD-ROMドライブを標準装備。動画もスムーズに再生できます。またCD-ROMタイトルも2本添付。

■音源ボード
高性能Sound Blaster PRO互換16ビット音源ボードを標準搭載。内蔵ステレオスピーカにより、ステレオサウンドを楽しめます。

■はがき作成ソフト「筆くらぶ」
TrueTypeフォント2書体（毛筆体・ペン字体）＋イラスト集付だから、オリジナルの年賀状、暑中見舞いづくりが簡単。データベース機能や、宛名印刷機能など機能が豊富です。

＜基本仕様＞
■[システム]●Pentiumプロセッサ/75MHz●DOS、Windows標準装備●540MB HDD●3.5インチ1FDD(3モード対応)●メモリ8MB●VRAM 1MB●Sound Blaster PRO互換16ビット音源ボード●ステレオスピーカ内蔵●PCI拡張スロット1本/ISA拡張スロット3本（うち2本は音源ボードおよびTVチューナ付ビデオキャプチャボードで使用）/PCI&ISA共用スロット1本●PCI/IDEインタフェース●4倍速CD-ROMドライブ●TVチューナ付ビデオキャプチャボード●マイク●はがき作成ソフト「筆くらぶ」■[ディスプレイ]●15インチ●パワーマネジメント機能■外形寸法：375×428×428mm(W×D×H)

Endeavor VT-75 S ¥268,000

Build To Order (B.T.O)

お客様のご希望通りの仕様に、きめ細かく仕立てるシステム。それが、エプソンダイレクトのB.T.O.(Build To Order)です。

自分でマルチメディア環境を構築したい方のための、Endeavor VT-75N。

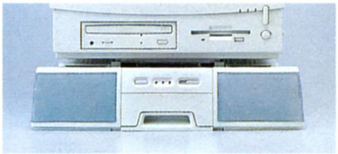
＜基本仕様＞
■[システム]●Pentiumプロセッサ/75MHz●DOS、Windows標準装備●3.5インチ1FDD(3モード対応)●メモリ8MB●VRAM 1MB●Sound Blaster PRO互換16ビット音源ボード●ステレオスピーカ内蔵●PCI拡張スロット1本/ISA拡張スロット3本（うち1本は音源ボードで使用）/PCI&ISA共用スロット1本●PCI/IDEインタフェース●4倍速CD-ROMドライブ●マイク●はがき作成ソフト「筆くらぶ」（IDEタイプのHDDを本体と同時にご購入の場合のみ） ■[ディスプレイ]●15インチ●パワーマネジメント機能 ■外形寸法：375×428×428mm(W×D×H)

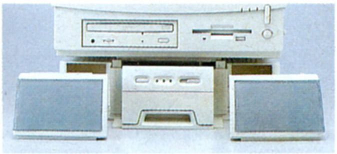
Endeavor VT-75 N ¥240,000

OPTION

●Endeavorカラー CCDカメラ（マイク内蔵）…¥31,800
ビデオキャプチャボードとともに使うことで、撮影した映像の入力・編集が行えます。たとえばこのカメラで撮影したお子様の映像を、標準添付の「筆くらぶ」上で、はがきに貼り付けるなど、さまざまに応用ができます。

●Endeavor VT-75拡張スピーカ…¥18,000（5月下旬発売予定）
脚部と一体になった外部ステレオ・スピーカ。本体のチルト&スウィーベル機構はそのまま使えます。





ディスプレイ分離型のマルチメディア パソコンのセット商品も用意しています。

AT-1500S Multimedia Set
●本体:AT-1500S●CPU:i486DX2/66MHzかDX4ODP100MHzのいずれかをセレクト●HDD:420MB●メモリ:8MB●VRAM:1MB●4倍速CD-ROMドライブ●音源ボード(Sound Blaster 16互換)●ステレオスピーカ●マイクロフォン●CD-ROMタイトル2本

PC Open Architecture Developers' Group　DOS/V

※表示価格には、消費税は含まれておりません。※送料は別途申し受けます。※製品の仕様および販売価格は予告なく変更する場合がございます。詳しくはフリーダイヤルでお問い合わせください。※Intel InsideはIntel Corporationの米国登録商標です。Pentium、iCOMPはIntel Corporationの商標です。※Windowsは米国Microsoft Corporationの商標です。※TrueTypeは米国Apple Computer Inc.の商標です。※Sound Blaster PROはCreative Technology Ltd.の商標です。※引用した製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

カタログ請求・ご注文は、いますぐお電話で。

0120-545-101
フリーダイヤル

●受付時間9:00AM〜5:00PM(月〜金 祝日は除く) ●FAX(0263)54-5111

Endeavor製品に関する最新情報を24時間いつでもFAXでお届けしています。

Endeavor FAX情報サービス
(1)お手持ちのFAX(プッシュ回線のみ対応)から、0263-54-5555へ電話してください。
(2)音声ガイダンスに従ってご希望の情報番号を押してください。
情報番号▶001 情報メニュー 250 VT-75N/VT-75S
(3)発信音のあとにFAXのスタートボタンを押し、受話器を置いてお待ちください。

◀ ニフティサーブで新製品情報＆サポート ▶
ニフティサーブのEPSON DOS/V Users' Forum(FEPSONV)の会議室で、エプソンダイレクトの新製品情報の告知と、製品のサポートを行っています。どうぞ、ご利用ください。

エプソンダイレクト株式会社
〒399-07長野県塩尻市広丘原新田80番地

資料請求 No.011

TOSHIBA

Not only Colorful,

新商品SS450 海外ベストPC賞6冠達成!! DynaBook SS 450 の海外モデル、T 3600が、アメリカのPC専門誌が選ぶベストPC賞を次々に受賞。

●1994 MVP Product of The Year（ベストPC賞 PC Computing誌）●1994 MVP Portables Category（ベストポータブルPC賞 PC Computing誌）●Award of Technical Excellence Hardware Category（ベストテクニカルPC賞 PC Magazine誌）●Award Subnotebook of The Year（ベストサブノートPC賞 PC Laptop誌）●Editor's Pick Subnotebook Category（ベストサブノートPC賞 Home Office Computing誌）●Best of What's New of 1994（ベスト新商品賞 Popular Science誌）

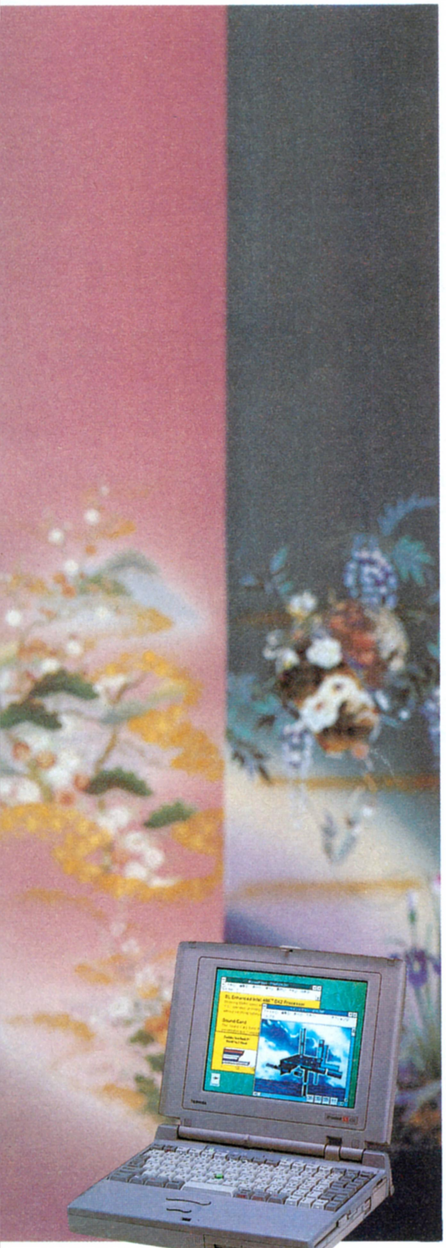
お問い合わせはダイヤル3100へ。

東京(03)3252-3100　大阪(06)643-3100　名古屋(052)551-3100
福岡 (092)731-3100　札幌 (011)281-3100　仙台 (022)213-3100
*受付時間10:30〜12:00　13:00〜18:30(毎週水曜・祝日を除く)

触れて、使えるDynaBookテクノセンタ。

東京／秋葉原　(03)3257-3100
営業時間10:00〜19:00
(特別休館日・毎週水曜・祝日・月末最終営業日を除く)

but Powerful!



TFT液晶65,536色表示、
DX2採用、サウンド機能搭載、FDD内蔵。
メリットの差が広がりました。

- TFT 65,536 Colors
- PCM Sound System
- Removable FDD
- Graphics Accelerator
- i486™DX2 (50MHz)
- Pointing Device Accupoint
- 106 Keyboard

Small but Great!

DynaBook SS 450

新登場。

本体標準価格 TFTカラーモデル/SS4503TW 398,000円(税別)

＊Intel InsideおよびIntel Insideロゴ、i486は、インテル社の商標です。＊Windowsは米国マイクロソフト社の登録商標です。
＊この誌面に掲載されている全商品をご購入の際、消費税が付加されますのでご了承ください。

同時発売!!
8型DSTNカラーモデル/SS4503CW
本体標準価格 318,000円(税別)

――アップグレード/バージョンアップ サービスのお問い合わせは、――
東芝 お客様パソコンサービス係まで。
(03)3457-8148 FAX:(03)5444-9262
＊受付時間9:00〜12:00 13:30〜16:00(毎週土・日・祝日・東芝休日を除く)

――FAXインフォメーション。――
①お手持ちのFAXから(03)5608-9959をダイヤル。(G3FAXのプッシュホン回線でご利用ください)
②音声ガイダンスに従ってご希望の製品BOXナンバーをプッシュ。
③FAXのスタートボタンを押し、受話器を置いてお待ちください。

世界No.1 東芝ノートブックPC
(1994年 ポータブルPC出荷台数 IDC Japan調べ)

資料請求 No.013

TOSHIBA

Not only Powerful,

TFT 65,536 Colors

65,536色表示のTFTカラー液晶ディスプレイを採用。見やすく、美しい大画面に加え、640×480ドットの解像度で、写真やビデオのディテールも、きめ細かく、鮮やかに再現します。また、DSTN液晶モデルも、227,328色中256色を表示。DynaBook SS450が、サブノート・パソコンを美しく進化させました。
＊外部CRT接続時は、640×480ドット(65,536色)または1,024×768ドット(256色)がTFT/DSTNモデルとも可能です。

PCM Sound System

PCM音源を標準で搭載。マイク・スピーカも内蔵し、サウンドや音声を加えたプレゼンテーションも、これ一台でOK。ビジネスはもちろんミュージックソフトなど、プライベートの楽しみも広がりました。また、CD-ROMを利用したマルチメディアへの拡張も可能。DynaBook SS450が、サブノート・パソコンを楽しく進化させました。

Removable FDD

DynaBook SSが、サブノート・パソコンで、いち早く採用した3モードFDDも、当然、内蔵。外出先でのデータ交換やソフト利用など、数々のメリットを生み出します。しかも、FDD内蔵で、サイズはB5ファイルサイズ、重さはバッテリを含め、約2kg(DSTNモデル)の軽量設計。DynaBook SS450が、サブノート・パソコンを機動的にしました。

Graphics Accelerator

Windowsを快適に使いこなすために必要不可欠なグラフィックス・アクセラレータには、SVGAチップ(CT65545)を使用。また、1MBのVRAMも標準で搭載しています。描画スピードの大幅な強化で、グラフィックスの処理もスムーズに。DynaBook SS450が、サブノート・パソコンを、快適に、スピーディにしました。

intel inside
MICROSOFT® WINDOWS™ READY TO RUN
PC Open Architecture Developers' Group
DOS/V

お問い合わせは右記へ。株式会社東芝●パソコン事業部　〒105-01 東京都港区芝浦1-1-1［東芝ビル］TEL(03)3457-2930

●北海道支社(011)214-2622　●東北支社(022)264-7636　●福島支店(0249)34-5170　●新潟支店(025)246-8236　●長野支店(0262)28-3371　●北陸支社(0764)45-2621
●金沢支店(0762)24-1048　●北関東支店(0272)24-1620　●東関東支社(043)299-1007　●埼玉支店(048)640-1109　●東京支店(03)5424-8057　●西東京支店(0425)26-6262

E&Eの東芝

but Reasonable!

i486™DX2 (50MHz)

CPUにはi486™DX2を搭載。高速処理と省電力を両立しました。またキャッシュメモリも8KBを内蔵し、デスクトップと変わらない高度な処理性能を実現。3Dソフトも余裕で走らせるパワーで、ストレスのないコンピューティング環境です。DynaBook SS450が、サブノート・パソコンを、パワフルに、使いやすく変えました。

Pointing Device Accupoint

Windowsオペレーションを快適にするポインティング・デバイス"アキュポイント"を採用。キー入力時のポジションのままでポインタ操作が可能で入力効率もアップ。左ききの方にも使いやすく、マウスやトラックボールに比べ、ホコリや汚れにも強い設計。DynaBook SS450が、サブノート・パソコンの使いやすさを広げました。

106 Keyboard

DOS/VならDynaBook。SS450はキーボードに106キー対応88キーボードを新搭載。デスクトップと同じ操作環境まで含め、DOS/Vに対応しています。キーピッチ17mm、キーストローク3mmの使いやすさに加え、疲れにくいパームレストも装備。DynaBook SS450が、サブノート・パソコンを人にやさしく変えました。

Small but Great!

DynaBook SS450 新登場。

本体標準価格 TFTカラーモデル/SS4503TW 398,000円(税別)

●CPU/SL Enhanced i486™DX2(50MHz) ●メインメモリ/8MB(最大32MBまで増設可能) ●SVGAグラフィックアクセラレータ(CT65545)採用 ●HDD/320MB ●バッテリ駆動時間/最大4.5時間(セカンドバッテリ使用時)* ●ポインティングデバイス/アキュポイント採用●PCカードスロット●サウンド機能/PCM音源、マイク・スピーカー内蔵 ●CRTインタフェース●省電力&レジューム機能●Lotus Organizerインストール済●本体サイズ/B5ファイルサイズ253×203×47(mm)* ●質量/約2.15kg*(*TFTモデル仕様)

＊Intel InsideおよびIntel Insideロゴ、i486は、インテル社の商標です。＊Windowsは米国マイクロソフト社の登録商標です。
＊Lotus OrganizerはLotus Development社の商標です。＊この誌面に掲載されている全商品をご購入の際、消費税が付加されますのでご了承ください。

●関西支社 〒531 大阪市北区大淀中1-1-30[梅田スカイビルタワーウエスト] TEL(06)440-2114

●神奈川支社(045)664-8484 ●神奈川西支店(0462)30-2810 ●静岡支店(054)273-4532 ●中部支社(052)564-8767 ●トヨタ支店(0565)33-2667 ●三河支店(0566)24-2846 ●京都支店(075)241-6305 ●神戸支店(078)252-2965 ●中国支社(082)246-3138 ●岡山支店(086)224-6160 ●四国支社(0878)25-2463 ●松山支店(0899)43-4589 ●九州支社(092)735-3043 ●沖縄支店(098)862-3041

世界No.1 東芝ノートブックPC
(1994年 ポータブルPC出荷台数 IDC Japan調べ)

資料請求 No.015

マルチメディアのNEC

NEC

ボクが監督。

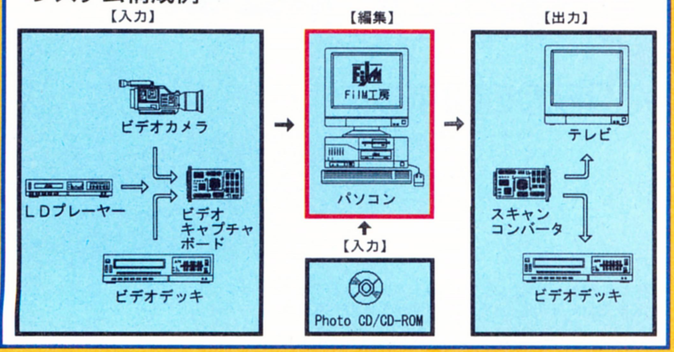
家族・友だち・恋人との、楽しいシーン。カンタン操作で、プロ級の映像作品ができあがります。

春です。楽しいことがいっぱい。いろんな場所で、うれしいシーンをビデオに収めたら、あなただけのオリジナル編集を。そこで、NECのデジタルビデオ編集ソフト「FilM工房ver1.0」。カンタン&ラクラク操作で、プロ級の映像作品ができあがります。今なら12,000円のキャンペーン価格、実施中です。

●ドラッグ&ドロップにより、映像をウインドウ上に並べるだけのカンタン編集です。●映像・音声・効果、それぞれ4本のトラックを準備しています。●ワイプ、ブラインド、ズームアウト、スクロールなど40種類をこえる特殊効果で、インパクトのある映像づくりが可能。ひとつの映像はもちろん、4つの映像を同時に扱うことができます。効果を組み合わせて、あなただけのオリジナル演出にトライしてください。●タイトル入力がカンタン。また、高音質サウンドが楽しめます。●ビデオカメラをキャプチャーボードで接続したり、Photo CDから取り込んだりして、動画、静止画などの入力が可能です。●出力も最大640×480ドットまで、音声も音楽CDと同じステレオサウンドの出力が可能です。

＊映像を取り込む場合はキャプチャーボードが必要です。また、ビデオやテレビに出力する場合には、スキャンコンバータが必要となります。

システム構成例



FilM工房 ver1.0

標準価格	キャンペーン特価（1995年6月末日まで）
24,000円（税別）	➡ 12,000円（税別）

●動作環境　本体／i486SX 25MHz以上（33MHz以上を推奨）OS／MS-DOS ver5.0以上　Windows3.1　必要メモリ／8Mbyte以上　ハードディスク／50Mbyte以上（本ソフトは2Mbyte使用）
●対応フォーマット　動画／AVI形式（*.avi）　静止画／DIB形式（*.bmp）　音声／WAV形式（*.wav）

NECソフトウェア長野
〒380 長野県長野市上千歳町1137-23（住友生命長野ビル）
電話 0262-34-0744　FAX 0262-34-0219

＊MS-DOSは米国マイクロソフト社の登録商標です。＊Windows®は米国マイクロソフト社の米国およびその他の国における登録商標です。
＊i486SXは米国インテル社の商標です。＊Photo CDはKodak Corporationの商標です。
＊その他すべてのブランド名または製品名は、それらの所有者の商標もしくは登録商標です。

資料請求 No.016

※本体のみ・税別

Works内蔵
ワープロ / 表計算 / データベース / 通信/グラフィックス

＋

マルチCD対応 ※オプション
ビデオCD※ / CD-ROM / 音楽CD / フォトCD / 電子ブック

＋

添付CD
英会話 / Windows / マルチメディアバスケット

＋

充実のマルチメディア仕様 ※オプション
4倍速CD-ROMドライブ / 17インチディスプレイ / 簡単メニュー / オーディオCDプレーヤー / 音声入力音声合成 / PCMサウンド/ステレオスピーカー / TV※ / MPEG※

マルチメディアに、ビジネスに、
統合ソフト(Works)モデル
標準価格 ¥318,000
NEW PRICE

すべてに最高を求めるあなたに、エプソンから。

高性能基本モデルから、買ってすぐビジネスに遊びに使いこなせる統合ソフトインストールモデル、また最先端メディア「ビデオCD」対応モデルまで…。マルチメディア充実仕様のUGマルチ、さまざまな目的にピタリの性能・機能がお求め安いスーパープライスで新登場。

UpGRADE MULTI アップグレード・マルチ

NEW PRICE
ビデオCD/TVモデル (486MV2JVM) 標準価格 ¥378,000(税別)
ベーシックモデル (486MV2J) 標準価格 ¥258,000(税別)
ハイパフォーマンスモデル (586MV1JM) 標準価格 ¥488,000(税別)

●Intel Insideは米国インテル社の商標です。●記載の商品価格は、すべて税別です。●記載の会社名、商品名は各社の商標又は登録商標です。●画面はハメコミ合成です。

Microsoft MS-DOS6.2バージョンアップサービス実施中!
バージョンアップサービス期間:1995年8月31日お振込分まで
まだユーザー登録をされていないお客様は1995年5月31日の消印のある登録ハガキまではサービス対象となりますのでお早めにご投函ください。MS-DOS6.2バージョンアップお申し込みに関するお問い合わせ先 EPSONバージョンアップセンター (03)3612-6476 なお、MS-DOS6.2に関する技術的なお問い合わせはエプソンPCインフォメーションセンターまでお願いいたします。

Timely Communication ハガキにご希望機種名、住所、氏名、電話番号、職業(勤務先)を明記し、資料請求券を貼って下記へ。詳しい資料とカタログ、最新情報を差しあげます。
〒182 東京都調布市布田1-29-2 ビルディング川口 エプソン販売株式会社 「タイムリーコミュニケーション」係

FAXインフォメーション カタログがいますぐ見たい方は、ファクシミリ付属の電話(プッシュ回線)でお電話ください。※情報メニューは情報番号00でご確認ください。
札幌(011)221-7911 東京(0424)99-7100 名古屋(052)972-8021 大阪(06)397-4359 福岡(092)452-3305

●エプソンPCインフォメーションセンター エプソンPCへのご質問・ご相談に電話でお答えします。札幌(011)222-7930 仙台(022)214-7623 東京(0424)99-7122 名古屋(052)953-9230 大阪(06)397-0915 広島(082)240-0403 福岡(092)452-3941 ※9:00～17:30月曜～金曜日(祝日を除く) ●パソコンスクール:お問い合わせ・お申し込みはフリーダイヤル(0120)000-654へ。9:30～12:00/13:00～17:00 月曜日～金曜日(祝日を除く) ●消耗品のお求めはEPSON商品取扱店およびエプソンOAサプライK.K.(0120-251-528)で。●ショールーム 東京:〒101 東京都千代田区外神田3-13-7(無休) 大阪:〒556 大阪市浪速区日本橋5-4-20(水曜休館) エプソン販売株式会社 〒163-08 東京都新宿区西新宿2-4-1 新宿NSビル11階

資料請求券 ASCII '95.4.18 UGM

資料請求 No.017

EPSON

COLOR IMAGING EPSON

超精細、
つまり
高画質。

98か

エプソンなら、進化し続ける98。これまでの98ソフトも活かせます。

めざしたのは98環境最速。
Pentium™/100MHzモデル新登場。

高速アクセラレータVision964搭載
最大メモリ191.6MB
256KBセカンドキャッシュメモリ実装
4倍速CD-ROMドライブ
PCM/FM音源、ステレオスピーカ内蔵

NEW

intel inside pentium

98 PROGRESS 超えて、98新領域へ。

アップグレード・ウィンデスク
UpGrade WinDESK

Rシリーズ
RX(Pentium™/100MHz) ¥498,000(税別)
RT(Pentium™/75MHz) ¥398,000(税別)
RS(i486™DX2/66MHz) ¥218,000(税別)

人気のスーパーマルチ、新価格で新登場。

ビデオCD対応、4倍速CD-ROMドライブ
17インチ大画面、TV対応

アップグレード・マルチ
UpGrade MULTI

新価格 486MV2JVM ¥378,000(税別)
486MV2JM ¥318,000(税別) 486MV2J ¥258,000(税別)

マルチメディアグレードの大型液晶搭載。

10.4インチ256色表示カラー液晶
高速アクセラレータ PCM音源
i486™DX2/50MHz

アップグレード・マルチノート
UpGrade MULTI NOTE

STNカラーモデル ¥298,000(税別)～
TFTカラーモデル ¥458,000(税別)～ モノクロモデル ¥238,000(税別)

エプソンのUGシリーズ

●Microsoft Windowsは米国マイクロソフト社の登録商標です。●Pentium、Intel DX4™、i486DX2、i486SX、intel insideは米国インテル社の商標です。●記載の商品価格は、すべて税別です。●記載の会社名、商品名は各社の商標又は登録商標です。●画面はハメコミ合成です。

資料請求券 ASCII '95.4.18 UG98

Timely Communication ハガキにご希望機種名、住所、氏名、電話番号、職業(勤務先)を明記し、資料請求券を貼って下記へ。詳しい資料とカタログ、最新情報を差しあげます。
〒182 東京都調布市布田1-29-2 ビルディング川口 エプソン販売株式会社 「タイムリーコミュニケーション」係

FAXインフォメーション カタログがいますぐ見たい方は、ファクシミリ付属の電話(プッシュ回線)でお電話ください。※情報メニューは情報番号00でご確認ください。
札幌(011)221-7911 東京(0424)99-7100 名古屋(052)972-8021 大阪(06)397-4359 福岡(092)452-3305

資料請求 No.018

EPSON

超精細、
つまり
高画質。

COLOR IMAGING EPSON

DOS/Vか

エプソンなら、性能もサービスも日本品質。安心のDOS/V環境です。

NEW

メインになるサブノート。
打てる、持てる、デキル、新登場。

デュアルスキャンSTNカラー〈65,536色表示〉液晶画面
B5ファイルサイズ、i486™DX2/50MHz
最大メモリ20MB（標準4MB）、HDD340MB
Microsoft® Windows® 3.1&MS-DOS 6.2/V
Microsoft Works For Windows
Lotus Organizer
PCカードスロット（PCMCIA2.1 TypeII）

intel inside　DOS/V

PCV-N450S
N450S1J ¥298,000（税別）

NEW

エプソンのDOS/Vに、
486デスクトップ新登場。

486SX2/50MHz、486DX2/66MHz、
DX4/100MHz、ISAバス搭載
標準メモリ4MB or 8MB（最大68MB）
エンハンストIDE インタフェース標準装備

PCV-4S SERIES
¥178,000（税別）〜

Pentium™ & PCI、
この速さがエプソンのDOS/V。

Pentium™/60MHz・90MHz
PCI/ISAバス搭載
標準メモリ8MB or 16MB（最大128MB）
エンハンストIDE インタフェース標準装備

PCV-5F/5S SERIES
¥398,000（税別）〜

エプソンのPCVシリーズ

●エプソンPCインフォメーションセンター　エプソンPCへのご質問・ご相談に電話でお答えします。札幌（011）222-7930　仙台（022）214-7623　東京（0424）99-7122　名古屋（052）953-9230　大阪（06）397-0915　広島（082）240-0403　福岡（092）452-3941　※9:00〜17:30月曜〜金曜日（祝日を除く）　●パソコンスクール：お問い合わせ・お申し込みはフリーダイヤル（0120）000-654へ。　9:30〜12:00/13:00〜17:00　月曜日〜金曜日（祝日を除く）●消耗品のお求めはEPSON商品取扱店およびエプソンOAサプライK.K.（0120-251-528）で。●ショールーム　東京：〒101　東京都千代田区外神田3-13-7（無休）　大阪：〒556　大阪市浪速区日本橋5-4-20（水曜休館）　エプソン販売株式会社　〒163-08　東京都新宿区西新宿2-4-1　新宿NSビル11階

資料請求券
ASCII
'95.4.18
PCV

資料請求 No.019

超高速、ハイパー16PPM。

ハイパーコントローラー搭載で印刷時間を大幅に短縮。
ビジネス効率をアップする、使って実感できる速さです。

こんどのエプソンのハイスピード・エスパーは今までのレーザープリンタとは一味違います。エプソンはオフィスで本当に求められる速さは何かを考え、使って実感できる速さを追求しました。エスパー・レーザーLP-8500は、下の図にあるように、速さを決定するデータ転送、データ処理、トナー転写＆紙送りのすべてをスピードアップ。まず、エプソン独自のデータ圧縮技術でデータ転送を高速化。次に高速RISCプロセッサ・SPARC lite™を搭載したハイパーコントローラーにより迅速にデータ処理。ファーストプリントを大幅にスピードアップさせています。そして、紙送りスピードも毎分16枚（A4）と、従来の2倍もの速さを実現させました。だからこそ、印刷を指令して実際に出力されるまでのトータル出力時間、すなわちスループットが、実感できるレベルまで短縮できたのです。書体も明朝体、ゴシック体、正楷書体アウトラインフォントを標準装備。これまでのエスパー機能も搭載し、性能で、価格で、オフィスのニーズに、スピーディに応えます。

（印刷実行） → （印刷終了）

エプソン独自のデータ圧縮・転送技術でデータの受け取りが早い。	ハイパーコントローラーだからデータの処理が早い。	16枚/分の紙送りでとにかく速い。

●16PPMに加えハイパーコントローラー搭載（RISCチップ SPARC lite™ CPU）で高速出力。●オプションのマルチプロトコルI/FによりEtherTalk、NetWare、Windows NTなどの様々なネットワークに対応。●600dpi相当の高品位印刷。●最大4種類のパソコンと接続可能、I/F自動切替機能搭載。●2つの拡張スロットを装備。●オプションでIBM系オンラインに接続可能。●最大1050枚までの連続給紙（オプション用紙カセット使用時）。●明朝体、ゴシック体、正楷書体、欧文14書体のアウトラインフォントを標準装備。●オプションのアウトラインフォントカードにより多彩な文章表現。●市販のSIMMで36MBまでメモリ増設が可能。●新開発トナーにより7000枚（A4 5%デューティ時）の印刷が可能に。

NEW

A3対応16PPM超高速エスパー・レーザー

ESPER・LASER
エスパー・レーザー

LP-8500 ￥298,000
（標準価格/税別）トナー標準添付

ESPER=EPSON Solution Printer for NETWORK

エプソン・エスパーインフォメーション
0424-99-7111
受付時間 9:00〜17:30 月〜金（祝日除く）

製品の購入をお考えになっている方の専用窓口です。製品に関する技術的な質問をなさりたい方や、カタログ・詳しい資料をご希望の方は、お気軽にお電話下さい。また、資料請求はハガキでもお受けします。ハガキに製品名、住所、氏名、年齢、職業、電話番号を明記して下記までお申し込みください。送付先：〒182 東京都調布市布田1-29-2 ビルディング川口エプソン販売株式会社エスパーインフォメーション係

ビジネス・ニーズで選べるプリンタ。
エプソン・エスパー・ラインナップ

EPSON

エスパー・プリンタ・ラインナップがまた、新しい進化を遂げました。
オフィスのネットワーク環境に最適な16PPMのハイスピード・エスパーLP-8500。
そして、マイクロ・マッハヘッドを搭載したA3ノビサイズ 超高画質フルカラー・プリンタMJ-5000C。
1200dpi相当から600dpi相当までの印刷クオリティや、幅広い価格バリエーションなどに加えて、
さらに幅広い用途によってお選びいただけるようになりました。すべてのオフィスに
最大の満足を。「選べる」ことに定評のあるエプソンならではのニュー・ラインナップです。

1200dpi相当 A3

A3対応高速エスパー・レーザープリンタ

LP-9000

解像度1200dpi相当の高画質。
ハイパーコントローラー搭載の高速エスパー。

- 1200dpi相当の高品位印刷。
- 速さと美しさを選べるデュアルスピード機能。
- RISCタイプCPU(SPARC lite)搭載。
- 最大4種類のパソコンと接続可能。I/F自動切替機能搭載。
- オプションのマルチプロトコルI/FによりEther Talk、NetWare、Windows NTなどの様々なネットワークに対応。

新価格 ¥328,000 (標準価格/税別) トナー標準添付

1200dpi相当 A3

A3対応Post Script™ Level 2搭載
高速エスパー・レーザープリンタ

LP-9000PS2 F2/F5

グラフィックスやDTPがさらに鮮明に。
純正ポストスクリプト搭載の最上位エスパー。

●アドビシステムズ社純正ポストスクリプト・レベル2搭載。●1200dpi相当の高品位印刷。●速さと美しさを選べるデュアルスピード機能。●RISCタイプCPU(AMD社製AM29030・20MHz)搭載。●リュウミンL-KL™・中ゴシック-BBB™・見出ゴMB31™・見出ミンMA31™・じゅん101™＋欧文35書体のアウトラインフォント標準装備(F2はリュウミンL-KL・中ゴシック-BBB＋欧文35書体)。

新価格
日本語2書体 ¥448,000 (標準価格/税別) トナー標準添付
日本語5書体 ¥598,000 (標準価格/税別) トナー標準添付

COLOR IMAGING EPSON 超精細、つまり高画質。

NEW

スーパー720dpi A3ノビ

A3ノビサイズ対応画質フルカラープリンタ
エスパー・マッハ・カラー

MJ-5000C

スーパー720dpiを可能にした新開発マイクロマッハヘッド搭載。高画質カラープリンタの新しい世界規準。

●マイクロドット＆マルチサイズドットを実現した新開発マイクロ・マッハヘッドによりスーパー720dpiの高画質印刷。●A3にトンボが打てるA3ノビサイズまで対応。●オプションでアドビ純正カラーPS対応。●Windows用/Macintosh用プリンタドライバ標準添付。●マルチプロトコルI/Fにより、EtherTalk、NetWare、Windows NTなどの様々なネットワークに対応。

¥198,000 (標準価格/税別) インクカートリッジ(カラー・黒)標準添付

NEW

600dpi相当 A3

A3対応高速エスパー・レーザープリンタ

LP-8000SX

ネットワーク時代に対応する
ビジネスのハイコストパフォーマンス・マシン。

●一般ビジネスソフトに最適。基本機能を継承したビジネスのスタンダードプリンタ。●高速32ビットCPU(25MHz)。●600dpi相当の高品位印刷。最大3種類のパソコンと接続可能。I/F自動切替機能搭載。●オプションのマルチプロトコルI/FによりEther Talk、NetWare、Windows NTなどの様々なネットワークに対応。
●文書の試し刷りなどに使える経済的トナーセーブ機能。

¥198,000 (標準価格/税別) トナー標準添付

NEW

1200dpi相当 A4

A4対応高速エスパー・レーザープリンタ

LP-1600

解像度1200dpi相当の高画質。
ハイパーコントローラー搭載のA4高速エスパー。

●1200dpi相当の高品位印刷。●速さと美しさを選べるデュアルスピード機能●RISCタイプCPU(SPARC lite)搭載。●オプションのロアーカセットにより最大給紙容量400枚まで対応。同時に2種類のサイズの紙をセット可能。●最大2種類のパソコンと接続可能。●オプションのマルチプロトコルI/FによりEther Talk、NetWare、Windows NTなどの様々なネットワークに対応。

¥148,000 (標準価格/税別) トナー標準添付

600dpi相当 A4

A4対応高速エスパー・レーザープリンタ

LP-1000

ハイパフォーマンス
&コンパクト・エスパー。

- 年賀状や暑中見舞、挨拶状などを美しく印刷できる毛筆(行書)体等3種類のアウトラインフォント標準装備。
- 文書の試し刷りなどに使える経済的トナーセーブ機能。
- 600dpi相当の高品位印刷。●高速32ビットCPU(16.6MHz)。
- 最大2種類のパソコンと接続可能。I/F自動切替機能搭載。

¥99,800 (標準価格/税別) トナー標準添付

●会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。

●製品に関する技術的なご質問・ご相談に電話でお応えします。[エプソンインフォメーションセンター]札幌(011)222-7931 仙台(022)214-7624 東京(0424)99-7133 名古屋(052)953-9239 大阪(06)399-1115 広島(082)240-0430 福岡(092)452-3942[受付時間]9:00～17:30月曜日～金曜日(祝日を除く)●EPSON製品の最新情報をFAXにてお知らせします。[エプソンFAXインフォメーション]ファクシミリ付属の電話機(プッシュ回線使用)から、札幌(011)221-7911 東京(0424)99-7100 名古屋(052)972-8021 大阪(06)397-4359 福岡(092)452-3305にお電話下さい●ショールーム 東京都千代田区外神田3-13-7 大阪市浪速区日本橋5-4-20(水曜定休日)

消耗品は、お近くのEPSON商品取扱店およびエプソンOAサプライ株式会社(0120)251-528でお買い求めください

エプソン販売株式会社 〒163-08 東京都新宿区西新宿2-4-1 新宿NSビル11階

資料請求 No.021

花粉が煌(きらめ)くのを、見た。

フルカラープリンタの標準MJ-700V2C

世界初※1 720×720dpiの超高密度1670万色フルカラー。
720×720dpiの超高密度で色彩を再現。まさにフォトクオリティのリアルな出力が可能です。

独創のマイクロ技術"MACH"でかつてない美しさを再現。
発色が鮮やかで、浸透性・速乾性に優れたインクを超微粒子化。高速、正確、高密度で噴射し、精緻に美しく色彩を表現します。

うれしい低ランニングコスト。
カラーA4(標準原稿)/1枚あたり約11円※2、モノクロA4(標準原稿)/1枚あたり約1.8円※3の低ランニングコストを実現しました。

マルチメディア・パソコンにジャストフィット。
マルチメディア・パソコンの創造力をカラフルにアップグレード。エプソン・プリンタだから、もちろんいろいろなパソコンに対応します。

※1:カラーインクジェットカテゴリー。※2:A4、各色7.5%で換算。※3:A4、1500文字/枚で換算。※4:添付のプリンタドライバはMicrosoft Windows 3.1以上/Macintosh漢字Talk 7以降の対応になります。●会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。

'94年
日経優秀製品サービス賞
最優秀賞受賞
(日本経済新聞賞)

フルカラー対応高画質マッハジェットプリンタ

MACHJET マッハジェットカラー COLOR

MJ-700V2C

標準価格 ¥99,800(税別)
インクカートリッジ(カラー・黒)標準添付
Windows & Macintosh用プリンタドライバ※4標準添付

プリンタ&スキャナインフォメーション 0424-99-7111 受付時間 9:00〜17:30 月曜日〜金曜日(祝日を除く)——— 製品のご購入をお考えになっている方の専用窓口です。製品に関する技術的な質問をなさりたい方やカタログ、印刷サンプルをご希望の方はお気軽にお電話ください。また資料請求はハガキでもお受けします。ハガキに住所、氏名、年齢、職業、電話番号および雑誌名を明記して右記までお申し込みください。送付先〒182 東京都調布市布田1-29-2ビルディング川口 エプソン販売株式会社マッハジェットカラーインフォメーション係

エプソンFAXインフォメーション——— EPSON製品の最新情報をFAXにてお知らせします。ファクシミリ付属の電話機(プッシュ回線使用)から、札幌(011)221-7911 東京(0424)99-7100 名古屋(052)972-8021 大阪(06)397-4359 福岡(092)452-3305にお電話下さい。ご希望の情報の情報番号は、情報番号00のメニューで、ご確認ください。

COLOR IMAGING EPSON 超精細、つまり高画質。

'94エプソンカラーイメージング大賞 ご応募ありがとうございました。
力作・美作・愛情作…。エプソンカラーイメージング大賞へ全国各地からたくさんのご応募をいただきました。これからもEPSONは、カラー・ソリューションの世界をひろげる製品づくりでみなさまにお応えしてまいります。

EPSON

GT-8500シリーズ

MJ-5000C

ビジネスニーズに応えるMJ-5000C

ミクロを描く。新開発のマイクロ・マッハヘッド。
超微小なマイクロドットで、質感のニュアンスまで精緻に表現。また普通紙でも高品位な印刷が可能です。

ネットワーク環境に対応したESPER機能。
マルチプロトコルI/Fカード(オプション)により、EtherTalk、NetWare、Windows-NT環境など複数の異なったネットワークとリンクできます。

カラーPSデータに対応。
カラー対応Postscript Level 2のソフトウェアを用意。(オプション：Macintosh用、4月下旬発売予定)。

A3よりひとまわり大きいA3ノビに対応。
B5〜A3ノビ、ハガキ等様々なサイズの用紙に対応します。

カラー出力が低ランニングコストで。
今まで気になっていたランニングコストを低減。ビジネス効率を上げるとともに経費削減にも大きく貢献します。

A3ノビサイズ対応高画質フルカラープリンタ

ESPER-MACH COLOR
エスパー・マッハ・カラー

MJ-5000C

標準価格 ¥198,000（税別）

インクカートリッジ(カラー・黒)標準添付
Windows & Macintosh用プリンタドライバ※4標準添付

ESPER=EPSON Solution Printer for NETWORK

使いやすい高画質。
エプソン・スキャナ。

- 画像入力ソフトや人気のフォトレタッチソフトの他、スキャナ情報CD-ROMを同梱。
- ユーティリティーは、"EPSON Scan！2"。TWAIN対応なので、各種アプリケーションからダイレクトに画像入力が可能。

Macintosh専用400dpi
1024階調カラーイメージスキャナ
GT-8500ART

Windows/DOS対応400dpi
1024階調カラーイメージスキャナ
GT-8500WIN

Macintosh漢字Talk 7.5対応について

通常のQuick Drawでご利用の場合は、製品同梱のプリンタドライバで対応できます。ただし、Macintosh AVシリーズ及びPower Macintoshにてシリアル接続する場合は、拡張機能ファイルのASFU FixerのVer1.0.1が必要です。なお、現在Ver1.0をお使いの方は下記まで。
[入手方法1]パソコン通信による無償バージョンアップサービスNIFTY-Serve：EPSON Information Forum(コマンド：GO FEPSONI) PC-VAN：EPSON情報コーナー(コマンド：J EPSON) 日経MIX：EPSON(コマンド：j epson)
[入手方法2]メディア提供による実費バージョンアップサービス〈¥1,500(税別：メディア代＋送料)〉●詳しくは、エプソンFAXインフォメーションの情報番号55でご確認ください。
また、Quick Draw GX対応ドライバは、95年6月頃から随時対応予定です。

●製品に関する技術的なご質問・ご相談に電話でお答えします。エプソンインフォメーションセンター 札幌(011)222-7931 仙台(022)214-7624 東京(0424)99-7133 名古屋(052)953-9239 大阪(06)399-1115 広島(082)240-0430 福岡(092)452-3942【受付時間】9:00〜17:30月曜日〜金曜日(祝日を除く)●ショールーム：東京都千代田区外神田3-13-7 大阪市浪速区日本橋5-4-20(水曜定休日)
●パソコンスクールに関するお問い合わせ・お申し込みはフリーダイヤル(0120)000-654まで【受付時間】9:00〜12:00/13:00〜17:00 月曜日〜金曜日(祝日を除く)

消耗品は、お近くのEPSON商品取扱店及びエプソンOAサプライ株式会社(0120)251-528でお買い求めください。

エプソン販売株式会社 〒163-08東京都新宿区西新宿2-4-1 新宿NSビル11階

資料請求 No.023

EPSON

COLOR IMAGING EPSON 超精細つまり高画質

高画質スキャンアートを楽しく身近にするのもエプソンです。

プロスペックからパーソナルまで目的や予算で選べるエプソンGTシリーズ。

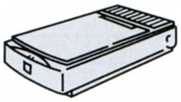
◎1024階調入力で600dpiのプロスペックから400dpiのビジネススタンダード、そしてパーソナルまで選べる3機種6タイプのフルラインナップ。◎買ってすぐアートワークが楽しめる人気のフォトレタッチソフトAdobe® Photoshop™ 2.5.1LE*(ARTシリーズ)・Micrografx® PICTURE PUBLISHERR3.1LE*(WINシリーズ)を標準添付。スキャナを知り尽くしたエプソンならではの充実装備です。*限定英語版、最新バージョンにアップグレード可能。

超精細アートパワー自在。秘密はTWAIN対応EPSON Scan!2とスキャニングガイダンス。

多機能・高性能がやさしく使えるTWAIN対応画像入力ユーティリティEPSON Scan!2と、スキャニングを対話形式で学べるスキャニングガイダンス(CD-ROM)を標準添付。エキスパートにも役立つ情報満載です。

TWAIN LINKING APPLICATIONS AND IMAGES

入力から出力までカラーはエプソン



オリジナル原稿をGTシリーズでスキャンする

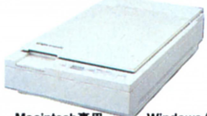
パソコン画面を見ながら編集・加工する

マッハ・カラープリンタでイメージどおりにプリントアウト

NEW

Macintosh™専用
1024階調入力/400dpiカラーイメージスキャナ
GT-8500ART
¥128,000 (標準価格/税別)

Windows対応
1024階調入力/400dpiカラーイメージスキャナ
GT-8500WIN
¥128,000 (標準価格/税別)



Macintosh専用
1024階調入力/600dpi
カラーイメージスキャナ
GT-9000ART
¥228,000 (標準価格/税別)

Windows対応
1024階調入力/600dpi
カラーイメージスキャナ
GT-9000WIN
¥228,000 (標準価格/税別)

Macintosh専用
300dpi
カラーイメージスキャナ
GT-6500ART2
¥99,800 (標準価格/税別)

Windows/DOS対応
300dpi
カラーイメージスキャナ
GT-6500WIN2
¥99,800 (標準価格/税別)

COLOR IMAGE SCANNER

エプソンカラーイメージスキャナ

イメージスキャナインフォメーション 0424-99-7111 【受付時間】9:00〜17:30 月曜日〜金曜日(祝日を除く)
製品のご購入をお考えになっている方の専用窓口です。製品に関する技術的な質問をなさりたい方やカタログをご希望の方はお気軽にお電話ください。また資料請求はハガキでもお受けします。ハガキに住所、氏名、年齢、職業、電話番号および雑誌名を明記して下記までお申し込みください。送付先〒182 東京都調布市布田1-29-2ビルディング川口エプソン販売株式会社イメージスキャナインフォメーション係

エプソンFAXインフォメーション
●EPSON製品の最新情報をFAXにてお知らせします。ファクシミリ、付属の電話機(プッシュ回線使用)から、札幌(011)221-7911 東京(0424)99-7100 名古屋(052)972-8021 大阪(06)397-4359 福岡(092)452-3305にお電話下さい。ご希望の情報は情報番号00のメニューでご確認下さい。

●製品に関する技術的なご質問・ご相談に電話でお答えします。[エプソンインフォメーションセンター] 札幌(011)222-7931 仙台(022)214-7624 東京(0424)99-7133 名古屋(052)953-9239 大阪(06)399-1115 広島(082)240-0430 福岡(092)452-3942【受付時間】9:00〜17:30 月曜日〜金曜日(祝日を除く)●ショールーム:東京都千代田区外神田3-13-7 大阪市浪速区日本橋5-4-20(水曜定休日)
●会社名・商品名は各社の商標または、登録商標です。

資料請求 No.024 **エプソン販売株式会社** 〒163-08 東京都新宿区西新宿2-4-1 新宿NSビル11階

digital
PC

ほめられたのは、スリム以上に性能です。

◎EYE・COM（'95年1月1日・1月15日合併号）
厚さ30・5ミリと、従来のカラーノートパソコンの半分ほどしかない。これでカラー液晶が付いているなんて、とても信じられない薄さなのだ。液晶特有の"サブマリン効果"（カーソルが消えてしまう現象）もなく、とても見やすい。

◎月刊アスキー（'95年3月号）
手前に広いパームレストがあるのと、本体の薄さのおかげでタイピングが楽にでき、手首に優しい。トラックボールのデザインは独特のもので、大きいほうが左クリック用である。大きさを変えてあるのは左クリックやドラッグを多用するWindowsのオペレーションをリサーチした結果なのだろう。

◎月刊PC（'95年2月号）
拡張性面も水準以上であるといえるだろう。シリアルやパラレル（EPPやECPに対応しているのはめずらしい）、外部ディスプレイ端子や外部キーボード端子はもちろん、タイプII×2、あるいはタイプIII×1として使えるPCカードスロットが用意されている。とくに感心したのは、このPCカードスロットのフタの形状だ。カードを差し込むとそのまま内側にフタが倒れ込む観音開き式になっている。内部にゴミなどが入る心配はないし、カードを使うときいちいちフタを開ける面倒もない。

◎月刊LAP TOP（'95年3月号）
Hi-Note Ultraでは、薄くするために機能・性能を犠牲にするということはまったくない。逆に挑戦的な姿が見てとれる。たとえば、「450C」と「475CT」は1MBのVRAMを搭載している。そのため、Windowsなら6万4000色の発色のまま液晶ディスプレイが扱える。マルチスキャンディスプレイをつなげば、1024×768ドットで256色までが表示できる。

◎スーパーアスキー（'95年3月号）
本機のサイズは、280(W)×216(D)㎜と、本誌（A4変版）とほぼ同じ大きさで、厚みは30・5㎜である。ケースには硬化プラスチックを採用し、薄さからは想像できないしっかりした作りである。赤外線通信機能も装備しており、外出先でケーブルを要せずに他マシンと通信できる。

◎DIME（'95年1月19日・2月2日合併号）
デスクと外出先の両方で、過不足なく使える実力と操作性を備えている。携帯パソコンは欲しいが、B5サイズのサブノートのキーボードが小さすぎると考える人には、最適の一台だ。

◎DOS/V POWER REPORT（'95年1月・2月情報号）
スリムなボディの中に現在のノートパソコンに求められる機能をほとんどすべて集約したスーパーノートといえる。上から見た大きさはB5でなくA4でもかまわない。問題は厚みなのだ。たとえB5サイズでも厚いものは携帯性が悪い。B5サイズで厚いものより、A4サイズで薄いもののほうが携帯性は優れている。おまけにキーボードもフルサイズにできる。ディスプレイも大きくできる。

◎Hello! PC（'95年3月号）
特筆したいのは、付属のACアダプタの小ささだ。いくらリチウムイオンバッテリが高性能だといっても、長時間の使用時にはやはりACアダプタが必須。Hi-Note UltraのACアダプタは普通のそれの半分以下の大きさ・重さを実現している。また、このサイズで、ワールドワイド対応になっているのもすばらしい。標準でサウンドブラスター互換の音源が内蔵されている。内蔵マイク、外部スピーカ、外部マイクのためのコネクタも装備している。これだけの機能を、この薄さによく詰め込んだものだ。

◎PC WEEK（'95年2月17日号）
多くのサブノートのように上面の面積を小さくしなかった結果、キーボードはデスクトップと同等のサイズを実現している。トラックボールは、サブノートのトラックボールと比較すると、操作性はずっと上だ。

◎PC fan（'95年2月号）
コンパクトで軽量だという点ではA5ファイルサイズのモデルがよいが、キーボードが小さくて、さくさく入力しようとすると、いささか打ちづらい。キーボードが小さすぎないことを考慮すると、A4ファイルサイズの普通のノートパソコンやB5ファイルサイズのサブノートが手頃だが、今度はA5ファイルサイズのモデルより重くなるので、携帯性はやや劣るというジレンマがある。そんなジレンマをみごとに解消したのがDECの「ディジタル・ハイノート・ウルトラ」だ。

◎PC WORK!（'95年2月号）
キーボードを操作してみる。さすがにレターサイズなのでキータッチがラクだ。ストロークも良好。赤外線ポートをノートに採用しているのは、まだ他にはIBMくらいで、ここにも本製品の主張が感じられる。（雑誌名はアイウエオ順）

薄さの秘密

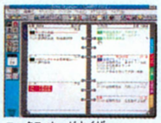
レターサイズ（A4変型）のノートブックPCでありながら、Digital HiNote Ultraは薄さわずか30.5㎜。単なるダイエットではここまでスリムになれません。あのリチウムイオンバッテリを本体に内蔵するのではなく、外に出して、さらに折り畳み式のキーボードスタンドとしても兼用してしまったのです。まさに、コロンブスの卵的発想。さらには、12.5㎜という超薄型のハードディスク装置や回路基板の多層化、本体シャーシそのものをCPUの放熱シャーシとしても兼用、キートップも薄く設計するなど、随所に最先端のテクノロジを駆使しています。

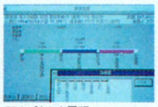
スリムって、いいよね。

Digital HiNote Ultra

Digital HiNote Ultra 450C ¥418,000
i486DX2/50MHz、4MB、340MB、9.5"DSTN、サイズ：280×216×30.5㎜、1.8kg、内蔵マイクロホン/スピーカ/サウンド機能（SoundBlaster互換）、PCMCIAスロット：TypeII×2またはTypeIII×1、外付型3モードFDD 1基標準装備、OADG準拠87日本語キーボード、16㎜トラックボール、MS-DOS Ver.6.2/V、日本語Microsoft Windows3.1、ロータス・オーガナイザー、駅すぱあと全国版 インストール済み

Digital HiNote Ultra 475CT ¥628,000
Intel DX4/75MHz、8MB、340MB、9.5"TFT、サイズ：280×216×30.5㎜、1.8kg、内蔵マイクロホン/スピーカ/サウンド機能（SoundBlaster互換）、PCMCIAスロット：TypeII×2またはTypeIII×1、外付型3モードFDD 1基標準装備、OADG準拠87日本語キーボード、16㎜トラックボール、MS-DOS Ver.6.2/V、日本語Microsoft Windows3.1、ロータス・オーガナイザー、駅すぱあと全国版 インストール済み


ロータス・オーガナイザー


駅すぱあと全国版

3年間無償保証

MICROSOFT WINDOWS READY-TO-RUN　intel inside　PC Open Architecture Developers' Group

Yes! Digital PC
技術！品質！サポート！
信頼が違う国際標準Digital PC。

製品についてのお問い合わせとカタログのご請求は―― Digital PCホットライン 0120-147655（土、日、祭日を除く9:00～17:00）

※価格には消費税は含まれておりません。※一般に製品名および会社名は各社の商標または登録商標です。※画面はハメコミ合成です。

24時間、最新のパソコン情報をお届けします。♪ガイダンス（音声解説）にしたがって操作してください。（ダイヤル式の電話ではご使用になれません。）

FAX BOX
1 お近くのFAX BOX番号におかけください。
札 幌（011）210-6000　東 京（03）3940-6000　大 阪（06）455-6000
仙 台（022）268-6000　名古屋（052）453-6000　広 島（082）223-6000
福 岡（092）482-6000

2 BOX番号と#を押してください。
HiNote 670-010#
PC製品販売店一覧 670-001#
総合価格表 670-000#
HiNote Ultra 670-011#
BOX一覧 670-090#

3 あなたのファクシミリ番号（市外局番から）と#を押し、受話器を置いてお待ちください。

日本DEC
日本ディジタル イクイップメント株式会社
〒167 東京都杉並区上荻1-2-1 ☎(03)5349-7111(代)

資料請求 No.025

テクノロジー・トレンドの頂点に。新プロリニア登場。

パフォーマンスを追求したTriFlex/PCIアーキテクチャ、Windows 95への完全対応など最先端テクノロジーを極めた新プロリニア12タイプ19モデル登場。

最高のプライスパフォーマンスを
実現したベーシックPC。
ProLinea 450/3 270W
DX2/50MHz、8MBメモリ、270MB 、¥178,000

オールラウンドにパワーを発揮する
スタンダードPC。
ProLinea 466/3 420W
DX2/66MHz、8MBメモリ、420MB、¥218,000

マルチメディアに応える
拡張性とハイパフォーマンス。
ProLinea 466/4 420CDS
DX2/66MHz、8MBメモリ、420MB、4倍速CD-ROM、
サウンド機能、¥258,000

パーソナルにビジネスに。
パワフルな高性能。
ProLinea 4100/3 420W
DX4/100MHz 、8MBメモリ、420MB、¥248,000

こんなPCが欲しかった。
最も身近なPentiumマシン。
ProLinea 575/3 420W
Pentium/75MHz、8MBメモリ、420MB、¥278,000

ベストバランスのハイコスト
パフォーマンスPC。
ProLinea 575/4 420CDS
Pentium/75MHz、8MBメモリ、420MB、4倍速CD-ROM、
サウンド機能、¥318,000

COMPAQ ProLinea シリーズ

ハイパフォーマンスを追求

- 1ランク上のシステムパフォーマンスを実現したTriFlex/PCIアーキテクチャ。
- クラス最高の高速性能を追求したPCIグラフィックスコントローラ。
- 高速ハードディスク、4倍速CD-ROMの性能を引き出すエンハンストIDEコントローラ。

選べるワイドバリエーション

- DX2/50MHzからPentium/100MHzまで、幅広いプロセッサレンジをサポート。
- スリム・デスクトップから拡張デスクトップ、ミニタワーまで12タイプ19モデル。
- 4倍速CD-ROM、サウンドカード標準内蔵のマルチメディアモデルをラインアップ。

将来も安心、豊富なアップグレード機能

- PentiumODP（オーバドライブプロセッサ）ソケット標準装備。
- 最大136/192MBメモリ、3GB以上のハードドライブ内蔵をサポート。
- PCI/ISA拡張スロット、4デバイス接続可能なIDEコントローラ標準内蔵。

注目の新OS “Windows 95” Ready

- マイクロソフト社とのフロントラインパートナーシップのもと、Windows95に完全対応。
- 使いやすさを拡げるプラグ & プレイをサポート。

COMPAQ

快適・スピーディー、
ビジネスに最適のこの一台。

ProLinea 4100/4 420W

DX4/100MHz 、8MBメモリ、420MB、¥258,000

余裕の拡張性を持った
オールラウンドPC。

ProLinea 4100/5 420CDS

DX4/100MHz 、8MBメモリ、420MB 、4倍速CD-ROM、
サウンド機能、¥298,000

マルチメディアに最先端ビジネスに。
Pentium タワーPC。

ProLinea 575/5 420CDS

Pentium/75MHz、8MBメモリ、420MB、4倍速CD-ROM、
サウンド機能、 ¥328,000

ビジネスにパワーを求める人へ。
高性能PentiumPC。

ProLinea 590/4 720W

Pentium/90MHz、16MBメモリ、720MB 、¥398,000

PCの可能性を追求。
最高の性能と拡張性を備えたハイエンドPC。

ProLinea 590/5 720W

Pentium/90MHz、16MBメモリ、720MB、¥408,000

全ての頂点に。PC最高峰の性能を実現した
ニューデザイン。

ProLinea 5100/5 720MX

Pentium/100MHz、16MBメモリ、720MB、¥478,000

●CDSモデルは、本体内蔵スピーカを標準装備。

[コンパック クオリティ]

●世界NO.1の実績※ ●3年間無償保証
●250以上の品質テストから生まれた信頼性

※1994年1月～12月出荷台数 IDC Japan調べ。

コンパック製品サービス情報をファクシミリでお届けします。

COMPAQ FAX STATION

1.お手持ちのファクシミリから
COMPAQ FAXステーションへ電話する。
Tel.03-5402-0991

2.音声によるガイダンスの後、ステーションナンバーを押す。

ProLineaシリーズ	システム構成図	インデックス
1115#	1116#	0000#

3.ファクシミリのスタートボタンを押し、
受話器を置いてしばらくお待ちください。
※尚、G3 FAXのプッシュホン回線でご利用ください。

MICROSOFT® WINDOWS® READY-TO-RUN

●i486、Pentium、Intel DX4は米国インテル社の商標です。●Windowsはマイクロソフト社の商標です。Windowsの正式名称はWindows Operating Systemです。●この製品の仕様は、予告なしに変更されることがあります。●引用された製品は、それぞれの会社の商標もしく登録商標です。●表示本体価格には消費税は含まれておりません。

コンパック株式会社 資料のご請求はハガキに、郵便番号、住所、会社名、氏名、電話番号を明記の上、右記までご送付下さい。〒105 東京都港区虎ノ門4-3-20 神谷町森ビル コンパック株式会社
コンパック製品に関する技術的なご質問は、コンパック・カスタマーセンターへ。 0120-101589（月ー金 9:00～12:00／13:00～17:00 祝日を除く）

資料請求 No.027

モービルオフィス、¥298,000

NEW! ASCENTIA™ 810N

世界最大級のカラー大画面、高速66MHz、最大6時間駆動。これがASTの最先端モービルコンピューティングです。

ビッグビジョン10.4″ DSTN

ノートブックPCで世界最大級のビッグビジョン10.4インチDSTNカラーディスプレイを採用。9.4インチに比べ約20%も大きく、快適な表現力はまさに鞄に入る高性能デスクトップマシン。

Cyrix DX2/66MHz

注目のサイリックス社製486DX2/66MHz高速CPUを搭載。486DX2/50MHzよりも30%(自社比較)も速い信頼のパフォーマンスが移動先でデスクトップと同等の高速処理を実現します。

3年間ワールドワイド保証

全国500拠点のサポート体制

日本最大規模のリコーテクノネットがサポート。安心感も信頼性もひとクラス上のASTです。

最大6時間駆動

わずか2.67kgの軽量ボディながらデュアルバッテリーシステムにより最大6時間駆動を達成。バッテリー切れのストレスからエグゼクティブを解放します。

Best Value

ASCENTIA 810Nは、米国PC Magazine誌('95年1月24日号)においてバリューノートブック部門エディターズチョイス受賞の800Nシリーズの最新鋭後継機です。

AST® COMPUTER

ASCENTIA 810N 4/66 CS10 340

●Cyrix486DX2/66MHz(8KB レベル1ライトバックキャッシュ内蔵) ●メモリ標準4MB/最大20MB ●10.4インチDS-STNカラー液晶ディスプレイ(640×480ドット:256色/外部モニタ接続時最大1,024×768ドット:256色) ●1MBビデオメモリ、16bitローカルバス・グラフィックスアクセラレータ(WD Rocket CHIP 90C24A) ●PCMCIA:TypeⅢ×1又はTypeⅡ×2 ●リムーバブル3.5インチ3モードFDD ●340MB HDD ●シリアル×1、パラレル×1、外部ビデオ×1、マウス/キーボード×1 ●日本語キーボード ●19㎜スマートポイントトラックボール ●バッテリ駆動時間最大約6時間(オプションセカンドバッテリ使用時) ●MS-DOS6.2/V、MS-Windows3.1J、Lotus Organizerプレインストール済 ●サイズ:22.4(D)×26.4(W)×4.6(H)cm/重量:2.67kg

標準価格 ¥**298,000**(税別)

ASTリサーチ・ジャパン株式会社
〒168 東京都杉並区和泉3-59-23 ASTビル
TEL 03-5300-5811㈹ FAX 03-5300-5861

■MS-DOS、MSは米国マイクロソフト社の登録商標です。■Windowsは米国マイクロソフト社の商標です。■その他、本広告で登場する製品名は各社の商標および登録商標です。※製品の仕様その他は、予告なく変更する場合があります。

ASTの商品は信頼のおける各正規代理店にて

㈱亜土電子工業(T-Zoneミナミ)	03-3267-2771
カテナ㈱	03-3615-9041
サンテク㈱	0120-301739
上新電気㈱(J&Pテクノランド)	06-634-1211
ソフトバンク㈱	03-5642-8088
ダイワボウ情報システム㈱	06-281-1761
三井物産デジタル㈱	03-3219-1401

資料請求 No.028

パワー全開、75MHz Pentium™。どれを選んでも¥198,000。

75MHz Pentium™搭載 MINI TOWER

BRAVO MS-T

発売記念特別価格 **¥198,000**（平成7年5月末日まで）標準価格257,000円

intel inside pentium

MINI TOWER Bravo MS-T モデル543W
●Pentium（75MHz）●256KBセカンドレベルキャッシュ●標準8MB 最大128MBメモリ●1MB/2MBビデオRAM
●64bit PCI ローカルバスビデオ/最大1,024×768ドット●3モード3.5″フロッピー×1●540MB HDD（E-IDE）最大6台まで増設可
●PCI×2/ISA×5●AST FlashBIOS/Plug&Play●MS-DOS/V、MS-Windowsプレインストール済●Energy Star対応

＊90MHzモデルも今なら特別価格で。詳しくは下記AST代理店までお気軽にお問合せください。

75MHz Pentium™搭載 MID SIZE

BRAVO MS

発売記念特別価格 **¥198,000**（平成7年5月末日まで）標準価格257,000円

intel inside pentium

MID SIZE Bravo MS モデル543W
●Pentium（75MHz）●256KBセカンドレベルキャッシュ●標準8MB 最大128MBメモリ●1MB/2MBビデオRAM
●64bit PCI ローカルバスビデオ/最大1,024×768ドット●3モード3.5″フロッピー×1●540MB HDD（E-IDE）最大3台まで増設可
●PCI×2/ISA×3●AST FlashBIOS/Plug&Play●MS-DOS/V、MS-Windowsプレインストール済●Energy Star対応

＊90MHzモデルも今なら特別価格で。詳しくは下記AST代理店までお気軽にお問合せください。

75MHz Pentium™搭載 LOW PROFILE

BRAVO MS-L

発売記念特別価格 **¥198,000**（平成7年5月末日まで）標準価格257,000円

intel inside pentium

LOW PROFILE Bravo MS-L モデル543W
●Pentium（75MHz）●256KBセカンドレベルキャッシュ●標準8MB 最大128MBメモリ●1MB/2MBビデオRAM
●64bit PCI ローカルバスビデオ/最大1,024×768ドット●3モード3.5″フロッピー×1●540MB HDD（E-IDE）最大2台まで増設可
●ISA×1/ISA・PCI×1●AST FlashBIOS/Plug&Play●MS-DOS/V、MS-Windowsプレインストール済●Energy Star対応

＊90MHzモデルも今なら特別価格で。詳しくは下記AST代理店までお気軽にお問合せください。

ASTはもうハイスペックPentium™ファミリー。今なら75MHzミニタワーも発売記念特別価格です。

パワフルな90MHz Pentium™はもちろん、注目のジャストサイズPentium™/75MHzを新たに搭載。ロープロファイルからミニタワーまでオールPentium™でラインアップしたAST新ブラボーMSファミリー登場。発売記念特別価格の今こそハイスペックPentium™マシンをその手に。

ALL HI-SPEC Pentium™ FAMILY

BRAVO MS

AST COMPUTER

ASTリサーチジャパン株式会社
〒168 東京都杉並区和泉3-59-23ASTビル
TEL.03-5300-5811㈹ FAX.03-5300-5861

■intel insideは米国インテル社の米国での登録商標です。■MS-DOS、MSは米国マイクロソフト社の登録商標です。
■Windowsは米国マイクロソフト社の商標です。
■その他、本広告で登場する製品名は各社の商標および登録商標です。※製品の仕様その他は、予告なく変更する場合があります。

AST正規代理店

カテナ株式会社

〈AST製品取扱店〉

ヨドバシカメラ札幌店……011-242-1010
ヨドバシカメラ仙台東口店……022-295-1010
DOS/Vハウス204……022-374-4086
㈱IBCソフトアルファ……0196-53-0118
㈱ビジネスサービス オープンシステム事業部‥0177-73-1314
ヨドバシカメラ新宿西口OA総合館‥03-3346-1010
ヨドバシカメラ八王子店……0426-43-1010
MJソフト……0120-03-7128
㈱リッツコンピュート……03-3256-0660
ヨドバシカメラ横浜駅前店……045-313-1010
㈱OAシステムプラザ大須店……052-332-5233
㈱グッドウィル メガタウン2号店……052-242-8581
㈱コムロード上前津本店……052-263-5828
パソコンヤ メディアチャンピオン……058-253-0345
パソコンヤ メディア館……058-264-1558
無線パーツ㈱富山店……0764-21-6822
無線パーツ㈱金沢店……0762-31-6822
セントラルコーポレーション……0762-92-2585
ディーアイエス情報機器販売㈱パソコンの館金沢店・0762-64-2890
㈱ジャネット……092-282-7861
松早コンピュータサービス㈱天神北店…092-713-0580
アプライド㈱アメリカ館……092-481-7802
㈱パルテック福岡店……092-733-8927
㈱パルテック小倉本店……093-571-2310
長崎ハムセンター 長崎パソコンセンター……0958-47-7110
㈱日出ハイテック システムエース……0975-38-0509
㈱レイメイ藤井OAショップ大分……0975-37-1116

資料請求 No.029

その1歩が DOS/Vの進歩になっている。

GATEWAY2000がスタートした1985年。
この年から、DOS/Vマシンの進化はさらに加速しました。
より高速に、より使いやすく、よりパワフルになるテクノロジー。
その先端技術をいち早く、つぎつぎと導入したのがGATEWAY2000です。
Pentiumプロセッサ、VLバス、PCIバス、高速グラフィックアクセラレータATI MACH64など
最新の性能はいち早く、またEnhanced IDE、倍速CD-ROMなど高度な機能は標準装備。
しかも徹底的にコストダウンし、低価格を定着させたGATEWAY2000。
かつてないスッペクと価格。わたしたちは次代の標準を、今、お届けしています。

GATEWAY2000

"You've got a friend in the business." ®

これからは最高のスペックをどこよりも安く手に入れる！

最高速のペンティアムを搭載した最上位モデル New!

P5-100J

- Intel 100MHz Pentium™ Processor
- 16MB RAM ・256KB Cash ・1GB IDE Hard Drive
- ATI Mach64 Graphics on PCI Local-bus with 2MB DRAM ・倍速CD-ROMドライブ
- 3.5インチFDD (2-mode)
- タワーケース (H 582 × W 191 × D 434 mm)
- 4 ISA, 2 PCI, 1 PCI/ISA Slots
- 106 日本語キーボード
- 日本語 MS-DOS6.2/V, MS-Windows3.1, MS-Works
- 17インチGATEWAYモニタ
- 1年間無償オンサイトサポート

特別価格 **440,000**円
モニタ無し価格**385,000**円

大容量のペンティアム搭載モデル

P5-90J

- Intel 90MHz Pentium™ Processor
- 16MB RAM ・256KB Cash ・730MB IDE Hard Drive
- ATI Mach64 Graphics on PCI Local-bus with 2MB DRAM ・倍速CD-ROMドライブ
- 3.5インチFDD (2-mode)
- タワーケース (H 582 × W 191 × D 434 mm)
- 4 ISA, 2 PCI, 1 PCI / ISA Slots
- 106 日本語キーボード
- 日本語 MS-DOS6.2/V, MS-Windows3.1, MS-Works
- 17インチGATEWAYモニタ
- 1年間無償オンサイトサポート

特別価格 **389,000**円
モニタ無し価格**334,000**円

ペンティアム搭載のローコストモデル New!

P5-75J

- Intel 75MHz Pentium™ Processor
- 8 MB RAM ・256KB Cash ・540MB IDE Hard Drive
- ATI Mach64 Graphics on PCI Local-bus with 2MB DRAM ・倍速CD-ROMドライブ
- 3.5インチFDD (2-mode)
- Baby AT ケース (H 168 × W 429 × D 427 mm)
- 4 ISA, 2 PCI, 1 PCI / ISA Slots
- 106 日本語キーボード
- 日本語 MS-DOS6.2/V, MS-Windows3.1, MS-Works
- 15インチGATEWAYモニタ
- 1年間無償オンサイトサポート

特別価格 **299,000**円
モニタ無し価格**269,000**円

コンパクトなボディに高機能満載の486DX2™モデル

4DX2-66J

- Intel 486 DX2™ 66MHz Processor
- 8MB RAM ・128KB Cash ・424MB IDE Hard Drive
- Integrated local-bus accelerated graphics with 1MB DRAM ・倍速CD-ROMドライブ
- 3.5インチFDD (2-mode)
- ミニ・デスクトップケース (H 102× W 432 × D 387 mm)
- 5 ISA Slots ・106 日本語キーボード
- 日本語MS-DOS6.2/V, MS-Windows3.1, MS-Works
- 14インチGatewayモニタ
- 1年間無償オンサイトサポート

特別価格 **199,000**円
モニタ無し価格**177,000**円

ペンティアム搭載でマルチメディア環境を実現。

Family PC　P5-60J

- Intel 60MHz Pentium™ Processor
- 8MB RAM ・256KB Cash ・424MB IDE Hard Drive
- ATI Mach64 Graphics on PCI Local-bus with 2MB DRAM ・倍速CD-ROMドライブ
- 3.5インチFDD (2-mode)
- Baby AT ケース (H 168 × W 429 × D 427 mm)
- 4 ISA, 2 PCI, 1 PCI / ISA Slots
- 106 日本語キーボード
- 日本語 MS-DOS6.2/V, MS-Windows3.1, MS-Works
- 14インチGATEWAYモニタ
- 1年間無償オンサイトサポート

特別価格 **249,000**円
モニタ無し価格**219,000**円

お手頃価格でマルチメディア環境を実現。

Family PC　4DX-33J

- Intel 486 DX™ 33MHz Processor
- 8MB RAM ・424MB IDE Hard Drive
- Integrated local-bus accelerated graphics with 1MB DRAM (Cirrus Logic CL5428)
- 倍速CD-ROMドライブ
- 16bit サウンドカード＆スピーカー (Labtec)
- 3.5インチFDD (2-mode)
- ミニ・デスクトップケース (H 102 × W 432 × D 387 mm)
- 5 ISA Slots ・106 日本語キーボード
- 日本語MS-DOS6.2/V, MS-Windows3.1
- 15インチMAGモニタ (DX 15N/フラットスクエア)
- 1年間無償オンサイトサポート

※添付ソフト
- MICROSOFT ENCARTA 1994 (百科辞典)
- COREL PROFESSIONAL (写真集)
- CCCDP1 (音楽CDが聞けるようになります)

特別価格 **199,000**円
17インチMAGモニタ付モデル (DX17Fe/フラットスクエア)
特別価格 **229,000**円

intel inside

わずか1.3 kg の486ハンドブック。

HANDBOOK　486SX-25

- Intel 486SX™ 25MHz ・4MB RAM
- 80MB 15ms IDE Hard Drive ・PCMCIA Type Ⅱ Slots ×1
- 7.9インチバックライト VGA ディスプレイ
- パラレルポート、シリアルポート、PS/2マウスポート
- 78-Keyキーボード ・NiMHバッテリ、ACアダプタ
- 外付け3.5インチFDD (2-mode) ・シリアルダウンロードケーブル
- 英語MS-DOS,, MS-Windows 3.1
- 1.3kg ・H 45 × W 250×D 150 mm

特別価格 **99,900**円

ボディは軽量級、パワーはデスクトップ並。

HANDBOOK　486DX2-50

- Intel 486DX2™ 50MHz ・8MB RAM
- 250MB 15ms IDE Hard Drive ・PCMCIA Type Ⅱ Slots ×1
- 7.9インチバックライト VGA ディスプレイ
- パラレルポート、シリアルポート、PS/2マウスポート
- 78-Keyキーボード ・NiMHバッテリ、ACアダプタ
- 外付け3.5インチFDD (2-mode) ・シリアルダウンロードケーブル
- 英語MS-DOS, MS-Windows 3.1
- 1.3kg ・H 45 × W 250×D 150 mm

特別価格 **199,000**円

NIFTY-Serve GATEWAY2000 フォーラム　最新の情報やドライバの提供などオンラインでユーザーサポート。コマンド 'GO FGATEWAY' でアクセスできます。

★GATEWAY2000 の製品は、つねに最新の技術と最高のスペックを追求するため予告なしに規格・仕様等を変更することがあります。予めご了承下さい。
★Intel Insideのロゴは Intel社の商標です。★MS-Worksは、ワープロ、表計算、データベースの統合ソフトです。★記載されている商品名および社名は各社の商標あるいは登録商標です。

CALL NOW!　0120-2000-95　FAX.03-3544-8201

資料請求 No.031

SANYO

人と・地球が大好きです

PC-98からDOS/Vまで、あらゆるハイレゾ環境に美しく対応。

◎**解像度を選ばない幅広い表示性能。**PC-98、DOS/Vの640×400ドット〜1280×1024ドット、さらにMacintoshの13, 16, 19, 21インチモードまで対応。

◎**先進技術による鮮やかな映像美。**ヨーロッパ放送局標準のEBU蛍光体ブラウン管およびAR-Sコートにより幅広い色彩再現性と鮮やかな発色を実現。

◎**プロユースにも応える細かな調整機能。**用途、環境に応じて最適設定が可能な細かい調整機能を装備(RGBカラーレベル、表示サイズ、位置、糸巻き・樽型歪み補正、台形・逆台形歪み補正、像傾き補正など)。

◎**人と環境に優しい省エネ対応。**米国EPAのEnergy Star Computers Programおよび、VESADPMSに準拠したパワーセーブ機能搭載※。

「色彩は生命のメッセージ」

CMT-B17M6
標準価格¥108,000(税別)
●17型●ドットピッチ0.28mm●AR-Sコート(低反射帯電防止処理)●水平周波数24〜69kHz●垂直周波数50〜120Hz●解像度640×400ドット〜1280×1024ドット●マイコンプリセット20モード

生命の鮮やかさまで伝えたい。

(新次元高画質)

PC-98、DOS/Vに対応する新標準ディスプレイ。

CMT-E14D3
標準価格¥59,800(税別)
●14型●ドットピッチ0.28mm●水平周波数24.8/31.5kHz●垂直周波数56/60/70Hz●解像度640×400/640×480ドット

1280×1024ドットの高解像度にインテリジェント対応。

CMT-B15M6
標準価格¥89,800(税別)
●15型●ドットピッチ0.28mm●静電気防止、シリカコート●水平周波数24〜66kHz●垂直周波数50〜120Hz●解像度640×400〜1280×1024ドット●パワーセーブ機能搭載(米国EPAのEnergy Star Computers Programに適合。)※

高度なCADに対応する高品位表示。

CMT-C21UM5N
標準価格¥460,000(税別)
●21型●ドットピッチ0.28mm●AR-Sコート●水平周波数24〜57kHz●垂直周波数50〜90Hz●解像度640×400〜1120×750/1024×768ドット

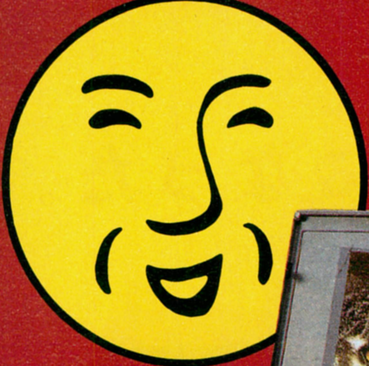
※ただし、スリープ状態において同期信号を出力しないタイプのコンピュータとの組合わせで節電モードになります。

三洋電機株式会社/三洋インフォメーションビジネス株式会社/三洋ライフ・エレクトロニクス株式会社/三洋電機情報機器株式会社

お問い合わせ、資料請求は…三洋インフォメーションビジネス株式会社 営業統括部 国内営業部 〒550 大阪市西区江戸堀2-7-25 電話(06)443-5144までどうぞ。

●画面はハメ込み合成です。
●記載の商品名は、各社の商標または登録商標です。

資料請求 No.032



お買いものです。

この性能で、この安さ。
思わず1台欲しくなる
カラーノートPC誕生!

iNEX®
Notebook Computer
アイネックスDOS/Vノートパソコン

発売記念キャンペーン実施中!
先着500名様にキャリングバッグ、マウスをプレゼント。

	MODEL 4570JT	MODEL 4570JS	MODEL 4560JS
CPU	i486DX4-100MHz		i486DX2-66MHz
RAM	8MB		
HDD	340MB		250MB
LCD	9.4″ TFT	10.3″ DSTN	
FDD	3.5″ 1.4MB		
I/O	VGA、シリアルポート×1、パラレルポート×1、外部キーボード、SCSI、PCMCIA（TYPEⅡ 2スロット、TYPEⅢ 1スロット）、ステーションコネクター		
電源	ACアダプター、50/60Hz、内蔵NiMHバッテリー（連続4時間）、Lowバッテリー警報機能		
ソフト	DOS/V ver. 6.2 Windows ver. 3.1 インストール済		
保証	1年間		
定価	¥438,000（税別）➡キャンペーン価格 ¥298,000（税別）	¥348,000（税別）➡キャンペーン価格 ¥238,000（税別）	¥278,000（税別）➡キャンペーン価格 ¥188,000（税別）

MODEL 4150JP	¥118,000（税別）	CPU：486SLC2-50MHz/RAM：4MB/ HDD：120MB/10″MONO
MODEL 4150JM	¥158,000（税別）	CPU：486SLC2-50MHz/RAM：8MB/ HDD：200MB DOS/V Windows3.1（プレインストール）

[技術的なお問い合わせは…株式会社IUL ☎03-3369-4286]（送料込み・国内限）

これも、いいお買いものです。

ハンディーカラースキャナー［スキャニー］
SCANY
（IBM PC/ATまたは互換機対応）

フォトレタッチソフト日本語版
イメージフォリオ
トラックパッド付

販売価格
¥36,000
（税・送料込み国内限）

SII セイコー電子工業株式会社
CP機器販売グループ
千葉県千葉市美浜区中瀬1-8 〒261
TEL.043-211-1291

0120-234-017
[お申込み・お問い合わせ・資料請求]受付時間㈪〜㈮10:00A.M.〜5:00P.M.(祝日は除く)
〈大口商談は別途承ります/分割払いも可能です〉

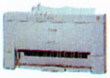
資料請求 No.033

BJ-220JSII/JCII

省スペース設計ながらA3出力に対応する、モノクロ専用BJ。

本体価格JCII：69,800円(税別)
JSII：89,800円(税別)
インクカートリッジ各1個付、日本語MS-Windows3.1ドライバ同梱

NEW

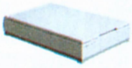


BJC-400J

BJカートリッジ交換式でカラー／モノクロ1台2役の新BJ。

本体価格：69,800円(税別)
ブラック/カラーBJカートリッジ各1個付、日本語MS-Windows3.1ドライバ同梱

NEW PRICE



IX-4015

世界最小・最軽量*。高解像度A4カラーイメージスキャナ。

本体価格：98,000円(税別)
*'94年10月現在。

新BJ-NOTEプリンタ発売記念キャンペーン

ただいまBJC-35v/BJ-30vをお買い上げの方に
路線・運賃早わかりソフト「駅すぱあと全国版(for Windows)」
プレゼント　期間:'95年3月1日～'95年4月末日
※春の運賃改定は反映されていません。有償でバージョンアップが可能です。
※数に限りがございます。品切れの際はご容赦ください。
※詳細はキャンペーンポスター/チラシのあるお店でご確認ください。

【最新プリンタドライバの入手方法】次の方法で日本語MS-Windows用キヤノン製プリンタドライバの最新バージョンが入手できます。①パソコン通信:NIFTY-Serveキヤノンステーションよりダウンロードできます。NIFTY-Serveにアクセス後、「GO SCANON」と入力してください。登録されているプリンタドライバ一覧については「電子会議」の中の「プリンタ(LASERSHOT/BJ)インフォメーション」に記載されています。②郵送サービス:プリンタドライバのFDを郵送でお届け致します。お申込方法・プリンタドライバの種類／バージョン・手数料などの詳細はキヤノンFAX情報サービス(情報番号99)でご確認下さい。

Canon

カラーBJカートリッジ装着で、高精彩フルカラープリンタに(BJC-35v) 新開発のカラーBJカートリッジ「BC-11」(印字ヘッド・インクタンク分離型)を採用。Y(イエロー)・M(マゼンタ)・C(シアン)一体型インクタンクとBk(ブラック)インクタンクが、鮮やかなフルカラーとRealBlackの出力を両立。

完全普通紙対応 定着性・耐光性に優れる超浸透性カラーインクを採用。普通紙にも、滲みの少ないコート紙レベルの出力が可能です。また、出力物を光の下に放置した場合でも、変色は最小限。

ブラックBJカートリッジ装着で、高速モノクロプリンタに インク吐出ノズルを倍増した、新開発のブラックBJカートリッジ「BC-10」(印字ヘッド・インクタンク分離型)が2行同時印字を実現。英数カナ最高346文字/秒・漢字最高230文字/秒(BJC-35v)、英数カナ最高277文字/秒・漢字最高185文字/秒(BJ-30v)の高速印字性能を獲得。

グレースケール対応 256階調のグレースケール※1で、グラフや写真などのグラフィック・イメージデータも鮮明に出力。

スムージング機能搭載(「BC-10」装着時) 横720dpi×縦360dpiの高解像度で、文字の輪郭部分もなめらか印字。拡大文字(4倍角程度)やイタリック体を印字する場合、その効果は一層はっきりと。

コンパクト&ライトウェイトボディ 本体サイズ30×15.8×5.7cm、重さわずか1.4kgと、さらに軽量コンパクトに。限られたスペースでの使用、保管も容易です。

外出先でも大量出力、ポータブルキット(オプション) ニッケル水素バッテリー※2を新たに採用。自動チャージによるフル充電で、A4標準原稿(ANK1,500文字)約200枚(30vは約180枚)の出力が可能。電源のない場所でのプリントアウトも安心。

オートシートフィーダ標準装備 A4普通紙で30枚、官製ハガキで10枚を連続給紙。新開発のレバーレス構造の採用により、用紙厚調整も一切不要。

多彩なマテリアル対応力 普通紙はもちろん、専用コート紙・光沢紙・OHPフィルム・バックプリントフィルム・光沢フィルム・BJクロス(布シート:近日発売予定)など、用途に合わせた様々なマテリアルに対応。

優れたパソコン対応力 エプソン ESC/PとNEC PC-PRの2エミュレーション搭載で、パソコンやDOSアプリケーションソフトとの対応力も優秀。

Windows/Macintosh環境で活躍 日本語MS-Windows3.1対応の専用プリンタドライバを本体に同梱。また、Macintosh用プリンタドライバ「PixePaint3035v」をオプションで用意。共にイメージデータを高速転送する「BJラスタイメージコマンド」に対応。WindowsやMacintosh環境でも高速・高精彩出力を実現します。

4フォント(BJC-35v)&3つの縮小モード 明朝・ゴシック・行書・丸ゴシック体の4フォント(30vは明朝体のみ)を標準。プリンタフォント優先機能により、フォント未対応のソフトからも内蔵フォントでの出力が可能※3。またファイリングにも役立つ3つの縮小モード(1/2・2/3・4/5)も標準。

ユーザインタフェース機能 プリンタ設定をパソコン画面上で行なえる、リモート設定ユーティリティ「BJ CONTROLLER」を標準添付。また、設定状況はプリンタの液晶パネルに一括表示され、はじめてプリンタを使用される方でも安心です。稼働音45dBの静粛性もBJならでは。

インターナショナル・プリンタ※4 世界各国で使えるユニバーサルアダプタ(オプション)を用意。また、海外でも万全のアフターサービスを約束する、キヤノンIWS(インターナショナル保証システム)対象機種です。

BJC-35v 本体価格(税別) ¥59,800 (日本語MS-Windows3.1ドライバ同梱 カラー/ブラックBJカートリッジ各1個付)

モノクロ専用
BJ-30v 本体価格(税別) ¥44,800 (日本語MS-Windows3.1ドライバ同梱、ブラックBJカートリッジ1個付)

BJ-NOTE PRINTER

世界最小・最軽量。
※カラーインクジェット方式('95年2月現在)

COLOR BUBBLE JET

マイクロBJ技術が生んだ、小さなフルカラー。キヤノンから新BJノートプリンタ誕生。

※1 Windows・Macintosh環境で有効。※2 ニッケル水素バッテリーは消耗品です。充電・放電を繰り返すことにより、その性能は低下します。※3 Windows・Macintosh環境からは、プリンタ内蔵フォントを使用した出力はできません。※4 アダプタの仕様、キヤノンIWSに関しての詳しい内容は、カタログ、または弊社営業所もしくはサービスセンターなどでご確認ください。※記載の価格には消費税は含まれておりません。別途消費税を申し受けますのでご了承ください。※記載の会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。

キヤノン株式会社・キヤノン販売株式会社

製品に関してのお問い合わせは **お客様相談センターまで BJコールセンター**☎(03)3455-9544 札幌(011)728-9000 仙台(022)265-9000 名古屋(052)937-9000 大阪(06)441-9000 広島(082)248-9000 高松(0878)21-9000 福岡(092)411-9000 受付時間/9:00〜12:00、13:00〜17:30月曜日〜金曜日(祝日除く)▶詳しい資料を差し上げます。右の請求券をハガキに貼り、住所、氏名、勤務先、部署、電話番号を明記のうえ、〒261 千葉市美浜区中瀬1-7-2 キヤノン販売㈱宣伝部 BJ-NOTE係までお送り下さい。

キヤノンFAX情報サービス 製品に関する詳しい情報をFAXでお送り致します。

FAX番号 東京 03-3455-5962・名古屋 052-936-0758・大阪 06-444-4580・広島 082-240-6729

●お手元のFAX(GIIIモード利用可能なもの)から電話をおかけになり、メッセージ通りに操作して下さい。情報内容については番組目次(情報番号[1])でご確認ください。各製品のFAX情報番号は以下の通りです。▶BJC-35v/BJ-30v ……[114] ▶BJ-220JSII/JCII ……[105] ▶BJC-400J ……[109] ▶IX-4015 ……[108]

※ダイヤル回線のFAXをご利用の場合は、メッセージ通りにトーン切替えをして下さい。※通信料はお客様のご負担になります。

請求券 BJ-NOTE
50418-306
14-A14

資料請求 No.035

モノクロはやい。

128ノズルのモノクロ専用ヘッドが、2倍の超高速出力を実現。

カラーきれい。

4色一体型フルカラー専用ヘッドが、1670万色の高精彩出力を実現。

NEW

新BJ-NOTEプリンタ登場。
フルカラー・コンパクト、BJC-35v＆モノクロ・コンパクト、BJ-30v。
オートシートフィーダ標準装備。

本体価格35v：59.800円(税別)、30v：44,800円(税別)
ブラック/カラーBJカートリッジ各1個付(30vはブラックのみ)、
日本語MS-Windows3.1ドライバ同梱

BJC-35v/BJ-30v

BJ-220JSII/JCII

省スペース設計ながらA3出力に対応する、モノクロ専用BJ。

本体価格JCII：69,800円(税別)
JSII：89,800円(税別)
インクカートリッジ各1個付、
日本語MS-Windows3.1ドライバ同梱

BJC-600J

高画質・ローコスト・完全普通紙対応をこの価格で実現した、BJカラー。

本体価格：98,000円(税別)
インクカートリッジ各色1個付、
日本語MS-Windows3.1ドライバ同梱

【最新プリンタドライバの入手方法】次の方法で日本語MS-Windows用キヤノン製プリンタドライバの最新バージョンが入手できます。
①パソコン通信：NIFTY-Serveキヤノンステーションよりダウンロードできます。NIFTY-Serveにアクセス後、「GO SCANON」と入力してください。登録されているプリンタドライバ一覧については「電子会議」の中の「プリンタ(LASERSHOT/BJ)インフォメーション」に記載されています。②郵送サービス：プリンタドライバのFDを郵送でお届け致します。お申込方法・プリンタドライバの種類／バージョン・手数料などの詳細はキヤノンFAX情報サービス(情報番号99)でご確認下さい。

Canon

インクカートリッジ交換式だから、カラー・モノクロ1台2役。

ブラックBJカートリッジ「BC-20」装着時の特長

[英数カナ最高496文字／秒の超高速印字]インク吐出ノズルが従来の2倍である128ノズルになった、新開発のブラックカートリッジ「BC-20」が2行同時印字を実現。ページプリンタに引けをとらないANK最高496cps、漢字最高330cpsの超高速アウトプットを達成。

[耐水性※1ブラックインクを採用]従来のインクに比べ、格段に優れた耐水性をもつ新開発ブラックインクを採用。重要書類やハガキなど、活用範囲がますます広がります。※ブラックBJカートリッジ「BC-20」は、印字ヘッドとインクタンクが一体型のインクカートリッジです。

[横720dpi × 縦360dpiの高解像度]スムージング機能により、横方向の解像度が従来の2倍である720dpiに大きく向上。拡大文字もアウトラインフォントレベルの美しさで印字します。

[グレースケール対応]グラフや写真などをはじめとする、グラフィックやイメージデータも鮮明に出力。高度なプレゼンテーション資料も速やかに作成できます。

カラーBJカートリッジ「BC-21」装着時の特長

[1670万色の高精彩フルカラー印字]3色（イエロー・マゼンタ・シアン）一体型インクタンクと独立したブラックインクタンクを採用することで、1670万色のフルカラー出力と、RealBlackの印字を可能にしました。

[低ランニングコスト]BC-21カートリッジはインクタンクのみの交換が可能。ランニングコストの低減を実現します。※カラーBJカートリッジ「BC-21」は、印字ヘッドとインクタンクが分離型のインクカートリッジです。

[オートマチックモードチェンジ]印字スピードを速める"1パス方式"と印字品位を高める"3パス方式"をプリンタが自動切り替え。データ内容に応じてスループットを高めながら、フルカラーデータも高品位出力を実現します。※高品位モード出力時に有効です。

BC-20／BC-21どちらにも共通に得られる特長

[デュアルエミュレーション搭載]エプソン ESC/PとNEC PC-PRの2エミュレーションを搭載。ほとんどのDOSアプリケーションに対応できます。

[稼働音45dBの静粛印字]BJならではの静粛設計だから、静かなオフィスや深夜の家庭でも、まったく気を使うことなくプリントアウトすることができます。

[日本語MS-Windows3.1用プリンタドライバ同梱]専用プリンタドライバ※2を本体に付属。購入したその日からウインドウズアプリケーションの出力が可能です。

[Macintoshに対応]オプションのプリンタドライバ※3「PixeColor 400J」（14,800円）を使用すればMacintosh環境から出力も可能です。

[キヤノン独自コマンドを内蔵]WindowsやMacintosh環境からの出力をより美しく、高速にする、BJラスタイメージコマンドを搭載。

[普通紙および様々な用紙に対応]オフィスで最もポピュラーな普通紙（コピー用紙など）はもちろん、専用コート紙、光沢紙、OHPフィルム、バックプリントフィルム、光沢フィルム、ハガキ、さらには布（BJクロス：近日発売）まで対応。あらゆるビジネスチャンスで活躍します。

[省スペース設計]設置スペースわずか365×206mm。パソコンの置かれたデスクの上にも、無理なくスッキリとおさまります。

BJC-400J 本体価格（税別） 69,800円

日本語MS-Windows3.1ドライバ同梱、ブラックBJカートリッジ「BC-20」・カラーBJカートリッジ「BC-21」各1個付

COLOR BUBBLE JET

BJ-DESK PRINTER COLOR

キヤノン発、これがプリンタ新基準。
BJデスクカラープリンタ誕生。

※1 実用耐水レベル　※2 Windows環境からは、プリンタの内蔵フォントを使用した出力はできません。　※3 Macintosh環境からは、プリンタの内蔵フォントを使用した出力はできません。※記載の価格には消費税は含まれておりません。別途消費税を申し受けますのでご了承願います。※記載の会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。

キヤノン株式会社・キヤノン販売株式会社

製品に関してのお問い合わせは **お客様相談センターまで BJコールセンター☎**(03)3455-9544 札幌(011)728-9000 仙台(022)265-9000 名古屋(052)937-9000 大阪(06)441-9000 広島(082)248-9000 高松(0878)21-9000 福岡(092)411-9000 受付時間／9:00〜12:00、13:00〜17:30月曜日〜金曜日（祝日除く）▶詳しい資料を差し上げます。右の請求券をハガキに貼り、住所、氏名、勤務先、部署、電話番号を明記のうえ、〒261 千葉市美浜区中瀬1-7-2 キヤノン販売㈱宣伝部 BJC-400J係までお送り下さい。

キヤノンFAX情報サービス 製品に関する詳しい情報をFAXでお送り致します。

FAX番号 東京 03-3455-5962・名古屋 052-936-0758・大阪 06-444-4580・広島 082-240-6729

●お手元のFAX（GIIIモード利用可能なもの）から電話をおかけになり、メッセージ通りに操作して下さい。情報内容については番組目次（情報番号[1]）でご確認ください。各製品のFAX情報番号は以下の通りです。▶BJC-400J ……[109] ▶BJC-35v/BJ-30v ……[114] ▶BJ-220JSII/JCII ……[105] ▶BJC-600J ……[101]

※ダイヤル回線のFAXをご利用の場合は、メッセージ通りにトーン切替えをして下さい。※通信料はお客様のご負担になります。

請求券 BJC-400J 50418-306 14-968

資料請求 No.037

Scan it.

スキャンで拡がる。表現力が拡がる。

Canon

A4サイズで、世界最小・最軽量*のカラースキャナです。

＊＝1994年10月現在

絵・写真・文章などをスキャナで取り込む。
思いのままに、どんどんレタッチ。
あなたの表現力を広げてくれるのは、
超コンパクトなこのスキャナ。
IX-4015がないと、もう仕事にならない。

●**高解像度**／キヤノンの最先端技術を結集した400dpiのCCDカラーセンサーを搭載。最大800dpi(カラー時)、1200dpi(モノクロ時)での読み取りが可能です。

●**高速読み取り**／A4フルカラー原稿を400dpiで20秒(転送時間を除く)で読み取ります。また、読み取り動作の最適化によりスループットが向上。速さをより実感できます。

●**超コンパクト**／幅286mm、奥行き405mm、高さ79mmの省スペース設計。重さもわずか6kgです。

●**ASPIに対応**／DOS/Vの世界では標準的なSCSIプロトコルであるASPI(Advanced SCSI Programming Interface)に対応。汎用の*ASPI対応SCSIボードを使用して接続できます。

＊ASPI対応SCSIボードは別途必要です。

●**高品質**／3ラインセンサで読み取るため、色ずれがありません。また、光源としてキセノン蛍光ランプを採用しているため、蛍光灯と比べて画質が安定し均一な色を実現します。

●**TWAIN(Windows)、Adobe Photoshopプラグインモジュール(Macintosh)を提供**
業界標準の画像データ入力用のモジュールをサポートしています。Windowsの世界ではTWAIN対応のアプリケーション、Macintoshの世界ではプラグインモジュールに対応するアプリケーションで、簡単に画像データを取り込めます(TWAINは、インターフェイスキットSI-50II、SI-51IIに、プラグインモジュールはSI-55IIにそれぞれ同梱されています)。

スキャニングソフト「OFOTO」をサポート
(SI-50II/SI-51II/SI-55IIに同梱)

●**すぐれたカラーキャリブレーション**／使用するプリンタ、ディスプレイに対して最適な色味を実現するカラーキャリブレーション(色調整)。オリジナル原稿に極めて近い美しい出力を、誰もが簡単に得ることができます。

●**オートスキャニング機能**／1クリックでプリスキャン、画像の切り出し、スキャンなど、スキャナを使用する上での基本的な一連の作業を、オートスキャンボタンをクリックするだけで自動的に実行できます。

●**高画質を実現する機能**／印刷物を読み込んだ時に起こりがちなモアレの除去、読み込んだ画像の露出調整など、画質を向上させるさまざまな機能をサポートしています。

パーソナルからビジネスまで充実したソフトウェア。

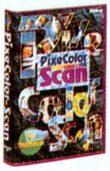
自由自在に画像処理
フォトレタッチソフト「Adobe Photoshop 2.5LE」 同梱

世界的に定評のあるフォトレタッチソフト Adobe Photoshop 2.5LE(機能限定英語版)を各種インターフェイスキット(SI-50II/SI-51II/SI-55II)に同梱。OFOTOのカラーキャリブレーションで入力した美しいデータをPhotoshopで編集。まさに最強の組合せです。

※Adobe Photoshop 2.5LEの提供メディアはFD(1.44MB)のみです。日本語版へのアップグレードも可能です(別途有償)。

カラーコピーシステムになる
カラーコピーソフト「PixeColor-Scan」 同梱

カラー写真を手軽にカラーコピーしたい。こんなニーズを簡単に実現するカラーコピーソフトがPixeColor-Scanです。IX-4015から入力した画像データを、そのままキヤノンBJカラープリンタに出力。スキャナの用途がいっそう広がります。



活字や文字を自動読み取り
日本語OCRソフト「e.Typist」 同梱

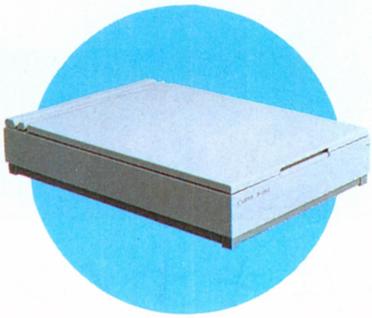
雑誌、新聞など、あらゆる活字原稿をスキャナから読み込むだけで文字を高精度に認識し、テキストファイルに変換する文字入力(日本語OCR)ソフトです。

※Windows版のご提供メディアは、1.44MBのFDのみです。

Macintosh
Windows DOS/Vマシン(IBM PC/AT) NEC PC-9800シリーズ
対応

IX-4015
カラーイメージスキャナ

本体標準価格 NEW 98,000円
Windowsインターフェイスキット SI-50II (IBM PC/AT対応)…40,000円
Windowsインターフェイスキット SI-51II (NEC PC9800対応)…40,000円
Macintoshインターフェイスキット SI-55II……………30,000円
＊上記の価格は税別です。



※広告に記載された社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。

キヤノン株式会社・キヤノン販売株式会社 〒261千葉市美浜区中瀬1-7-2
●技術的なお問い合わせ Macintoshとの接続については、アップルコールセンター TEL.(03)3455-9540 Windowsとの接続については、BJコールセンター TEL.(03)3455-9544 <9:00〜12:00、13:00〜17:30(土日祝祭日除く)>札幌(011)728-0635／仙台(022)266-4156／千葉(043)261-5120／大宮(048)649-1457／東京(03)3455-9317／横浜(045)312-1991／名古屋(052)939-1818／京都(075)241-0216／大阪(06)444-1765／神戸(078)291-0550／高松(0878)26-1604／広島(082)240-6706／福岡(092)411-4668

IX-4015の詳しい情報を至急ご希望の方は キヤノンFAX情報サービスまで

FAX番号 東京 03-3455-5962 名古屋 052-936-0758 大阪 06-444-4580 広島 082-240-6729

●お手元のFAX(GIIIモード利用可能なもの)から電話をおかけになり、メッセージ通りに操作してください。●IX-4015のFAX情報番号は 108 です。※ダイヤル回線のFAXの場合は、メッセージ通りにトーン切替をして下さい。●通信料はお客様のご負担になります。▶詳しい資料を差し上げます。右の請求券をハガキに貼り、住所、氏名、勤務先、部署、電話番号を明記のうえ、〒261千葉市美浜区中瀬1-7-2キヤノン販売㈱宣伝部BJ-プリンタ係までお送り下さい。

資料請求券
IX-4015
50418-306
14-939

もっとパワフルに、
リアル高画質パーソナルレーザショットF。
Visual
Communication
Printer
ピグミーマーモセット [Pygmy marmoset]
Canon
Super Smoothing Technology LASER SHOT A404F
00 プリント デキマス
カセット A4
オンライン
選べるのはキヤノン。選ばれるのはキヤノン。
シリーズ最速のA3機
LBP-A309GⅡ
¥328,000 (税別)
CADやDTPに役立つA3機
LBP-A304GⅡ
¥258,000 (税別)
高品位を追求したB4機
LBP-B406GⅡ
¥218,000 (税別)
ビジネススタンダードB4機
LBP-B406EⅡ
¥188,000 (税別)
省エネ・高画質のA4機
LBP-A404GⅡ
¥118,000 (税別)
画期的なパーソナルA4機
LBP-A405Jr.
¥98,000 (税別)
プロにPostScript™B4機
LBP-B406PS
¥520,000 (税別)
お得なPostScript™B4機
LBP-B406PS・Lite
¥370,000 (税別)
身近なPostScript™A4機
LBP-A404PS・Lite
¥348,000 (税別)

Canon

FINE
写真プリントに迫る、リアルな高画質。
文字だけでは伝えきれないイメージも、ビジュアルならすぐに理解してもらえることがある。"ビジュアル・コミュニケーション・プリンタ"をコンセプトに生まれたレーザショット「A404F」。新搭載のファインイメージモード*1により、600dpiの高解像度で、画像データをそのままアウトプット。ドットを感じさせない出力は、まさにリアル高画質と呼ぶにふさわしいニュアンスまで実現しています。またキヤノン独自のページ記述言語「LIPS」は、これまで通り継承し、その対応のソフトも現在900本を超える充実ぶりです。情報の作り手と受け手のいい関係のために、キヤノンがまた、パーソナルプリンタのあり方を大きく変えました。

FRIENDLY
ユーザ本位のアイテムを標準添付。
初めてレーザショットをお使いのユーザのために、強力なアイテムを標準添付しました。高品位で多彩なプリントアウトをサポートする日本語Microsoft® Windows™ 3.1プリンタドライバに、ハーフトーン256階調や拡大縮小機能など備えたImageドライバ、パソコンの画面からプリンタ設定が手軽にできるプリントユーティリティ、さらにイージーメンテナンスを実現する一体型トナーカートリッジを1本同梱しました。もちろんMacintoshユーザには、充実したオプションでフルに対応。このほかにも、多彩な内蔵フォントをはじめ、使い勝手をこれまで以上に向上させた「A404F」。あなたもその実力をぜひご体感ください。

FAST
わずか10秒で、クイックスタート。
気になるウォームアップ時間も「A404F」なら、スイッチオン後わずか10秒で完了。その秘密は、クイックスタートとバツグンの省エネ効果をもたらすことから話題となったキヤノン独自の新技術「オンデマンド定着方式」にあります。そしてこの画期的な方式とコントローラの効率化によって、当社従来機で28秒かかったのが、ここまで短くなったのです。しかもスタンバイ時なら、ウォームアップ時間0秒でプリント処理が行え、プリントアウトに要するトータル時間を大幅に短縮できます。つねに快適なプリンティング環境をおとどけしたいと願う、キヤノンのテクノロジーとアイデアの結晶が、ここにも息づいています。

Ecology, Economy & Reliance
人に、地球にやさしいテクノロジー。
キヤノンのテクノロジーが、世界から高い評価を得ています。スタンバイ時の消費電力を約4.6Wまで低減したオンデマンド定着技術は、米国環境保護庁(EPA)「第1回ENERGY STAR COMPUTERS AWARD技術革新部門賞」を受賞。またLBPの生産、開発、サービスでISO9000*2シリーズ(品質保証に関する国際規格)認証も取得。さらに使用済みのトナーカートリッジは有効利用するなど、こうした努力が実り、LBP累積生産台数は2,000万台を超えています。皆様の信頼にお応えするために、さらなる進化をめざすレーザショットです。

〈スーパーレーザショット〉
SUPER LASER SHOT
LBP-A404F A4対応 ¥138,000(税別)

NEW

*1 オプションの拡張RAMボードの増設(2.5MB)が必要です。*2 キヤノン株式会社 周辺機器事業本部の品質マネージメントシステムに対して、LRQA(Lloyd's Register Quality Assurance Ltd.)より、ISO9001の認証を受けました。●出力にはアプリケーションソフトまたは、レーザショットの各対応のプリンタドライバが必要です。●LBP-B406PS/PS・Lite、LBP-A404PS・Liteは、PostScript™専用機で、「LIPS」モード及びエミュレーションモードはサポートしていません。●「LIPS」とは、LBP Image Processing Systemの略です。●価格は税別、トナー別売(A309GII・A404F・A404GII・A405Jr.は除く)です。●Microsoft、Microsoft Windowsは、米国マイクロソフト社の商標です。●Macintoshは、アップルコンピュータ社の商標です。●PostScriptはアドビシステムズ社の各国での商標または登録商標です。●広告に記載された社名及び製品名は、各社の商標または登録商標です。●The ENERGY STAR™ emblem does not represent EPA endorsement of any product or service.

EPA POLLUTION PREVENTER

LLOYD'S REGISTER QUALITY COMPANY ISO9001
NATIONAL ACCREDITATION OF CERTIFICATION BODIES
キヤノン㈱ 周辺機器事業本部 ISO9001認証取得。

キヤノン株式会社・キヤノン販売株式会社 〒261 千葉県千葉市美浜区中瀬1-7-2 レーザショットに関してのお問い合わせは、レーザショットコールセンター☎(03)3455-9320 お客様相談センター/札幌(011)728-9000/仙台(022)265-9000/名古屋(052)937-9000/大阪(06)441-9000/広島(082)248-9000/高松(0878)21-9000/福岡(092)411-9000〈受付時間〉9:00～12:00、13:00～17:30 月曜日～金曜日(祝日除く)▶詳しい資料を差し上げます。右の請求券をハガキに貼り、住所、氏名、勤務先、部署名、電話番号を明記のうえ、〒261千葉県千葉市美浜区中瀬1-7-2 キヤノン販売㈱宣伝部LBP-A404F係までお送りください。

レーザショットの詳しい情報を至急ご希望の方は、
キヤノンFAX情報サービスまで

FAX番号	
東京	03-3455-5962
名古屋	052-936-0758
大阪	06-444-4580
広島	082-240-6729

●お手元のFAX(GIIIモード利用可能なもの)から電話をおかけになり、メッセージ通りに操作してください。●通信料はお客様のご負担になります。●FAX情報番号は右記の通りです。*ダイヤル回線の場合は、メッセージ通りにトーン切り替えをしてください。

▶「LIPS」A3/B4：102
▶A404GII：103
▶PSシリーズ：111
▶A405Jr.：112
▶A404F：115

請求券
LBP
50418-306
09-A10

資料請求 No.041

Canon
ところで、
コピー機みたいにパッパッパッと
出てくるプリンタは
ないもんだろーか。

その差、歴然のプリント速度。

あのLIPS[*1]対応。2倍以上(当社比)速くなったプリント速度。
今までのプリンタの常識をぬり変えるメディオ。いよいよ、そのプリント速度はコピーマシンのレベルに達しました。同一ページの連続プリントでは一分間に30枚(A4)。異なる原稿を一枚一枚プリントしても、当社比で2倍以上の高速性能を発揮します。定評のキヤノン・レーザショットとも互換しLIPSⅡ+・LIPSⅢ[*1]をサポートする約800本以上のソフトウエアからプリント可能です。もちろん画質は、400dpiならではの高解像・高精細表現で美しく。

ネットワーク環境で活かせるコピー＆ファクス＆プリンタ複合機。
新しくMDC(マルチ・デバイス・コントローラー)にネットワーク・インターフェースボード(NetWare3.11J/3.12Jに対応)を搭載しました。プリンタサーバとして、LAN環境からのプリントを実現します。

コピー機の多才なペーパーハンドリング、パソコンで指示出力[*2]。
両面プリント：パソコンの文書を用紙の両面へプリントします[*3]。
ソートプリント：最大20部までの丁合い・仕分けを自動化します[*3]。
ステイプルプリント：ソートに加えステイプル止めを実現します[*3]。
大量給紙：用紙カセットとマルチ手差しに3タイプの用紙をセットでき、計1,050枚を給紙。オプションのカセットペディスタルを装着すれば5段給紙、最大2,550枚もの大量給紙を実現します。
裏面排紙：裏面(フェイスダウン)にして、プリントアウトします[*3]。
プリントイメージFAX：パソコン文書をダイレクトにFAX送信可能。これにより、ペーパーレスFAX送信が実現します[*3]。

Copy, Fax & Printer
Canon MEDIO®
メディオ画質

*1LIPS=LBP Image Processing System
*2パソコンから指示するため、MEDIO専用のドライバソフトをオプションとして用意しています。
・拡張プリントはLIPSモード時のみ。・日本語MS Windows3.1環境用「MDC CONNECT」
・AppleMacintosh用「MDC Printcaddie 3.1」Quick DrawをLIPSⅢに変換します。
・NEC PC-98用「MDC skipper 2.0」
*3本体オプション装着時＊写真は30Fです。写真のマルチトレイ7-A1、カセットペディスタル、MDCはオプションです。＊標準価格には消費税は含まれません。＊Windowsは米国マイクロソフト社の登録商標です。MEDIOは登録商標です。

キヤノン株式会社・キヤノン販売株式会社 ●東京/〒108 東京都港区三田3-11-28 TEL(03)3455-9602●大阪/〒530 大阪市北区中之島3-2-18 住友中之島ビル TEL(06)444-2360
詳しい資料をさしあげます。右の請求券をハガキに貼り、お名前、勤務先、電話番号、部署、所在地を明記の上、〒261 千葉県千葉市美浜区中瀬1-7-2 キヤノン販売㈱宣伝部メディオ係まで。
「MEDIO」に関するご質問・ご相談は、MDCコールセンター 0120-099000(フリーダイヤル)9:00～12:00 13:00～17:30(土・日・祝祭日を除く)

資料券 MEDIO
50418-118
01-998

資料請求 No.043

IBM

わたしは、まだ夢の中。
眠っている間、アプティバに校正原稿が届いていた。

わたしのアプティバ。

私のアプティバは、24時間いつでもスタンバイOK。ラピッドレジューム機能のおかげで、電源を常にオンしておく必要はない。スイッチをオフにしていても、お目覚め機能ウェイク・アップ・オン・リングでファックス、留守電、データ通信に反応できる。昨夜、寝ている間に会社から届いた原稿も画面を見ながらチェック。そのまま校正を入れて送れるからとっても便利だ。アプティバは、もう私のかしこいセクレタリー。

Aptiva 510/520(デスクトップ型) 195,000円(税抜価格)より
(15インチディスプレイ、ステレオスピーカー、キーボード、マウス付き)
※価格はIBM PCダイレクト特別価格です。※IBM、Aptivaは、IBM Corp.の商標です。
お問い合わせはIBM PCダイレクト・センター「Aptivaダイヤル」まで
電話0120-80-4545(平日10:00~18:00受付)FAX0120-87-4545(24時間受付)

Aptiva

IBM FAXサービス ❶FAXから044-200-8600へ電話して下さい(G3FAXのみ対応)→❷3035701#を押して下さい→❸音声に従って手動受信またはスタートを押せばすぐFAXされてきます。
(さらに詳しい情報をいますぐ知りたい方へ。)
上記製品に関するお問い合わせは、最寄りのIBM特約店、製品販売店、弊社営業担当員まで、またはダイヤル IBM(0120-04-1992) 受付時間/月~金 9:00~18:00(祭日および6/17を除く)
日本アイ・ビー・エム株式会社

資料請求 No.044

MMU-2000 new 新登場 価格 59,800円

ポータブルCD-ROM マルチメディア・ユニット

ノートパソコンにPCMCIAカードでつなぐだけで、映像*1の再生、音楽・音声の再生/録音が出来るマルチメディアユニット登場。(DOS/V、PC98用)

- **PCMCIAインターフェイス対応**
  (PCMCIA対応ドライバソフト添付)
- **倍速CD-ROMドライブ内蔵により高速データ転送が可能**
  (アプリケーションソフトのインストールが簡単)
- **マイク、ステレオスピーカー内蔵**
  (単体で音楽CDが楽しめます)
- **PCM、FM音源対応**
  (MIDI・WAVファイルのサウンドデータが再現)
- **外部スピーカージャック及びLINE IN/OUTジャックを装備**
  (大型外部スピーカーを接続すれば更に迫力アップ)
- **電源はACアダプタ、ニッカドバッテリ、単三電池の3ウェイ**
  (ACアダプタ、ニッカドバッテリは標準装備)
- **B5サイズ(厚さ32mm・重量1kgのコンパクトサイズ)**

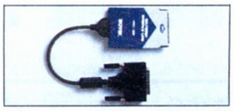
サポート機種

下記以外のマシンにも順次対応予定です。

●ソーテック	:WinBook全機種
●NEC	:PC9821Nd/Ne2/Ns
●IBM	:ThinkPad230Cs,360C/Cs,750C/Cs
●東芝	:DynaBook V486A/FV,EZ/EZビジョン
●富士通	:FMV425/433/450/475
●COMPAQ	:CONTURA 400,400C,400CX LTE Elite 4/40C,4/40CX,4/50CX,4/75CX
●エプソンダイレクト	:Endeavor NT-500
●DELL	:Latitude XP 450C/450CX/475C/4100CX

〈仕様〉
■データ転送速度:300KB/sec(倍速時)■平均アクセスタイム:320ms■CD-DA、フォトCDマルチセッション対応■インターフェイスPCMCIA■外形寸法:W268×D198×H32mm■重量:約1kg

*1 ビデオ再生用のソフトウェアが必要です。



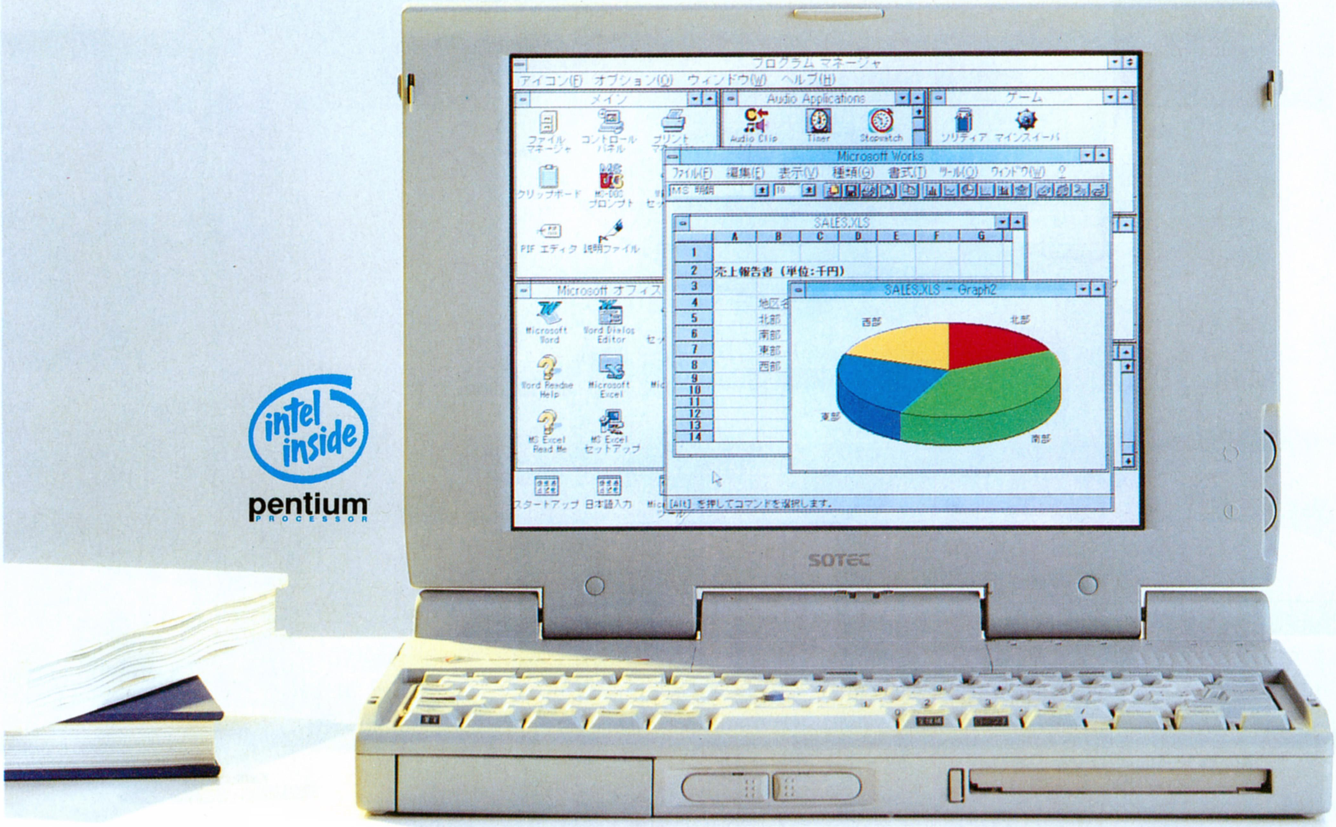
PCMCIAカード付接続ケーブル(付属品)

お問い合わせ先
株式会社ソーテック
〒231 横浜市中区太田町4-55 横浜馬車道ビル
コンピュータ事業部 第2営業部 電話:045-661-7355 FAX:045-662-0656
テクニカル サポートセンター 電話:045-661-7358 FAX:045-662-0656
BBS:045-661-7373
※カタログ請求については、コンピュータ事業部第2営業部へご連絡下さい。

※表示価格には消費税は含まれておりません。
※仕様・価格等予告なく変更する場合があります。

資料請求 No.045

え



ノートブックの基本形
WinBook
J2SX/33Ci
■CPU/Intel SLエンハンスト
:486SX33MHz
■RAM/8MB(最大20MB)
■LCD/9.4インチ、DSTNカラー
(640×480)
■HDD/260MB
■FDD/3モード対応
■アプリケーション
MS-DOS6.2/V、MS-Windows3.1
■サイズ・重量/296×216×45mm、2.6kg

B5サイズ、高機能カラーサブノート
WinBook SC
SISX/33Ci
■CPU/Intel SLエンハンスト
:486SX33MHz
■RAM/4MB.(最大20MB)
■LCD/9.4インチ、DSTNカラー
(640×480)
■HDD/260MB
■FDD/3モード対応
■アプリケーション
MS-DOS6.2/V、MS-Windows3.1
■サイズ・重量/266×199×38.5mm、1.8kg

WinBook Pro 100
J3DX4/100C
■CPU 486DX4/100MHz
■RAM 8MB標準 最大40MB
■LCD 10.4インチDSTN(800×600)
■HDD 540MB(着脱式)
■FDD 3.5インチ 3モード
■サウンド機能
■アプリケーション MS-DOS6.2/V
MS-Windows3.1 MS-WORKS3.0
■サイズ・重量 296×216×45mm、2.6kg

WinBook Pro P75
J3P54/75C
■CPU ペンティアム75MHz
■RAM 8MB標準 最大40MB
■LCD 10.4インチDSTN(800×600)
■HDD 720MB(着脱式)
■FDD 3.5インチ 3モード
■サウンド機能
■アプリケーション MS-DOS6.2/V
MS-Windows3.1 MS-WORKS3.0
■サイズ・重量 296×216×45mm、2.7kg

MS-DOS 6.2/V、MS-WINDOWS3.1、MS-WORKS3.0は米国マイクロソフト社の商標です。Intelペンティアム、486DX4/100は米国インテル社の商標です。スティックポインタはアルプス電機株式会社の商標です。

株式会社 ソーテック
〒231 横浜市中区太田町4-55 横浜馬車道ビル
コンピュータ事業部第2営業部 tel.045-661-7355 fax.045-662-0656
テクニカルサポートセンター tel.045-661-7358 fax.045-662-0656

●カタログ請求に関してはコンピュータ事業部第2営業部に連絡下さい。

●お取り扱い店●〔北海道地区〕九十九電機札幌店=011(241)2299/DEPO九十九2番街店=011(242)3199/コナン販売札幌=011(872)6521/そうご電器Yes札幌=011(214)2973〔東北地区〕コナン販売仙台=022(235)4544/デンコードー仙台本店=022(261)8111/DOS・Vハウス204=022(374)4086/ピック=025(246)0602〔北関東〕J&P越谷=0489(66)1221/T-ZONE上尾=048(774)0511/J&P津田沼=0474(72)5211〔東京地区〕ラオックスコンピュータ館=03(5256)3111/αランド八重洲=03(3272)4181/ヨドバシカメラ西口本店=03(3346)1010/ビックカメラ=03(5396)1111/石丸電気=03(3251)0011/亜土電子工業=03(3257)2600/日商エレクトロニクス=03(3544)8237/三井物産デジタル=03(3219)1401/ソフマップ新宿4号店=03(3345)2781/J&P渋谷店=03(3496)4141/T-ZONEミナミ店=03(3257)2771/PC-iN秋葉原=03(3252)5550/ソフマップ1号店=03(3253)9400/九十九電機パソコン本店=03(3253)5599/九十九電機DOS・Vパソコン館=

モービルコンピューティングのソーテック
SOTEC

つ、ノートなのに、800×600ドット表示だって。

LCDに800×600ドットSVGA
10.4インチDSTNカラーディスプレイを採用。
ノートなのに、こんなにも高精細、こんなにもワイド。
しかも、ペンティアム75MHz搭載だなんて…、
うーん、まいった。

ノートパソコンの常識を破る高精細ワイド画面。

従来のノートパソコンの限界であった640×480ドット表示をはるかに超える、800×600ドット256色表示。この高精細な10.4インチスーパーVGAディスプレイの採用により、約1.56倍(当社比、バイト換算)の情報表示能力を実現。また、好評のWinBookシリーズLCDディスプレイに磨きをかけ、コントラスト比を約25%向上させました。

最新のペンティアムプロセッサ搭載モデル登場。

インテル社の最新プロセッサ、LSIテクノロジを使ったペンティアム(75MHz)搭載モデル「WinBookPro P75」と486DX4(100MHz)搭載モデル「WinBookPro 100」の2種類を準備。とくにペンティアム搭載モデルは、モービルコンピューティングの世界をリードするソーテックが、3.3V C-MOSペンティアムTCP(テープ・キャリア・パッケージ)実装テクノロジと、パワーセービングテクノロジを注ぎ込んだ自信作。また、256KBのL2キャッシュ(2次キャッシュメモリ)を標準搭載するなど、デスクトップを超える高性能で提供します。

最新のMS-WORKS3.0ソフトも利用可能。

WinBookProシリーズは、MS-DOS6.2/V、MS-WinDows3.1に加え、新たにMS-WORKS3.0をプレインストール。購入後すぐに、豊富なアプリケーションが利用できます。

抜群の高速ディスプレイパフォーマンスを発揮。

米国チップアンドテクノロジー社製65545ディスプレイコントローラを搭載。32ビットローカルバスアクセス、32ビットグラフィックエンジンに加え、ビデオキャッシュメモリを採用し、いままでのDSTNディスプレイのノートパソコンに有りがちだったパフォーマンスの低下を一挙に解消。何と約2.59倍(当社比)の高速グラフィック表示を実現しています。

イライラを解消する余裕の記憶性能。

メモリは8MBを標準装備。現在要求されるWindows環境を快適に利用できます。また、各種拡張RAMカードを準備し、モービル重視、パワーユーザ志向など、お客様のニーズに合わせて最大40MBまで拡張可能です。WinBookでおなじみの着脱式HDDは、DX4搭載モデルに540MB、ペンティアム搭載モデルに720MBを標準搭載。大容量を必要とする高性能アプリケーションにも余裕で対応します。

スタイリッシュなボディに周辺機能を満載。

従来のWinBookで好評の薄さはそのままに、より洗練されたボディフォルムで登場。しかもこのニューデザインには、マルチメディアにも対応する大型内蔵スピーカーと16ビットサウンド機能。周辺機器への接続が容易なポートリプリケータ。指先で簡単に操作できてメンテナンスもいらないスティックポインタ。さらには486DX4搭載モデルに、持ち運びが楽な超小型ACアダプタ、2芯の細いACケーブルを採用するなど、便利な周辺機能を満載してます。

高性能環境ノートパソコン 〈新登場〉

WinBook Pro

J3DX4/100C (486DX4/100MHz) 標準価格 398,000円
J3P54/75C (ペンティアム/75MHz) 標準価格 498,000円

03(3254)3999/J&P八王子店=0426(26)4141/J&P町田店=0427(23)1313/住商データコム=03(5276)3804/兼松=03(5440)8572〔神奈川地区〕PC-iN溝の口店=044(814)2931/J&P本厚木店=0462(25)5151/J&P相模原店=0427(55)2831〔東海地区〕T-ZONE静岡店=054(264)4120〔中部地区〕コンプマート名古屋=052(589)3000/コンプマート大須=052(241)7076/テクノ大須=052(252)0181/OAシステムプラザ=052(332)5661/コムロード上前津=052(263)5828/ダイナ=052(261)6005/マイコンテック名古屋=052(261)2536/九十九電機1号店=052263)1655/九十九電機2号店=052(251)3399/J&P大須=052(262)1141/デュアルコンピュータ=052(809)1125/αランド名古屋=052(954)8091〔信越地区〕J&P金沢店=0762(91)1130〔近畿地区〕ニノミヤ・ニノックスコア=06(646)1770/ニノミヤ・ニノックスエレホビー店=06(632)2038/谷山無線電機C-ZONE=075(361)5722/ソフマップ6号店=06(634)2201/ソフマップ7号店=06(634)7838/T-ZONE大阪店=06(634)7771/J&Pシステムランド=06(634)3111/J&Pテクノランド=06(632)2332/J&P京都寺町店=075(341)4411/J&Pメディアランド=06(634)1511/J&P和歌山=0734(28)1441/J&P外商部=06(634)1911/PC-iN梅田=06(363)4916〔兵庫地区〕星電社・姫路本店=0792(88)1717/星電社・PC PORT三宮店=078(391)8000/J&P三宮=078(231)2111/J&P姫路=0792(92)4411〔中国地区〕ニノミヤ岡山本店=0862(45)2038/サンテク・CS-1=0862(44)6011/ダイイチ本店=082(247)5111/ダイイチCOMCITY=082(248)4343/COMCITY福山=0849(21)1200/呉パソコンシティ=0823(25)6511〔四国地区〕松山パソコンシティ=0899(31)6711/高松パソコンシティ=0878(23)4311〔九州地区〕PC-iNマツハヤ=092(713)0580/T-ZONEハロー福岡=092(542)1155

資料請求 No.047

WELCOME MILLION MEMBERS

いよいよ100万人。まだまだ100万人。

ニフティサーブの会員数は、ついに100万人達成へ。
そこで、「サンクス ミリオン フェア」。

1987年に第1号の会員を迎えて以来8年余り、ニフティサーブは、おかげさまで間もなく会員100万人を達成します。そこで、100万回分のありがとうの気持ちをこめて、「サンクス ミリオン フェア」を開催。ニフティサーブは、これからも200万人、300万人と、もっともっと、たくさんの皆さまに愛されるネットをめざして頑張ります。どうぞ、ご期待ください。

Thanks Million Fair

4／27(木)～5／31(水)

◎ラリー形式のクイズに挑戦する「サンクス ミリオン ラビリンス」、さらにE-MALLの謝恩セール「サンクス ミリオン フェア」など、オンラインでスペシャル・イベント開催！

◎5／1(月)～5／31(水)に限り、いつもより割引時間帯を拡大し、接続基本料金が終日20％OFF！

■100万人達成日にオンラインサインアップで入会された皆さまには、もれなくニフティ特製オリジナル・テレカをプレゼント！

最優秀作100万円・懸賞論文大募集！

テーマは「パソコン通信の将来展望とその可能性について」。
4,000字以上5,000字以内で5月31日までにご応募ください。
宛先は、NIFTY-Serve ID：SBI00099もしくは、〒140 東京都品川区南大井6-26-1 大森ベルポートA館 ニフティ株式会社 懸賞論文事務局まで。
なお、くわしい募集要項については、オンライン（GO MILLION）または事務局（TEL：03-5471-5803）までどうぞ。 ＊入選作の著作権はニフティ㈱に帰属します。

（会員100万人達成間近なニフティサーブ。ところで、その理由は?）

●国内180、海外1,420のアクセスポイント●397のフォーラム●国内外約1,150のデータベース●使わなければ費用ゼロ（クレジットカード決済のみの特典）●アクセス基本料金は、1200/2400bps（ROAD 1/2）の場合1分間10円（午前3時～正午は1分間8円）、9600/14400bps（ROAD 3/4）の場合1分間25円（午前3時～正午は1分間20円）●世界最大の商用ネットワーク、コンピュサーブに無料で入会可能　この充実のサービス内容が、92万人の会員の皆さまに認められています。（データは1995年2月末現在）

パソコン通信
NIFTY-Serve™
CompuServe®

ニフティ株式会社
〒140 東京都品川区南大井6-26-1 大森ベルポートA館
お問合せは (03)5471-5806
＊スタッフサポートは9:00～19:00（土・日・祝日を除く）

（あなたの入会、ていねいにサポート。メンバーズパック。）
個人会員のために、入会に必要なシリアルナンバーをはじめ、操作マニュアル、フォーラムリストなどをパッケージした「メンバーズパック」。4,000円分の使用権もついて、わずか5,150円（税込、手数料は別途380円）とおトクです。
メンバーズパック購入専用フリーダイヤル 0120-50-2210（ゴー ニフティ）
受付時間/9:00～18:00（土・日・祝日を除く）

電話、FAX、ニフティサーブ。

資料請求 No.048

すべてのPCユーザが待っていた。

ゲームCDやビデオCD、CD-Iタイトルの登場など、いよいよPCを舞台にしたマルチメディア環境も本格化。そこで登場したのがパナソニックの4倍速CD-ROMドライブ、504シリーズです。新開発のブラシレス・スピンドルモーターと、エラー訂正LSIの搭載で、600KB/秒の高速転送と、優れた耐久性・信頼性を併せて実現。MPCレベル2規格をクリア(CPU占有 時間率29%：当社測定)し、各種マルチメディア・タイトル※やゲームCDなども、快適に楽しめます。しかも、504シリーズには、音楽CDなどが再生できる"CD-Magic"や便利なディスクトップメニューソフト"CD-Launner"・電子ブック再生ソフト・静止画アルバムソフトなど、便利なWindows3.1対応アプリケーションソフトが標準添付。4倍速CD-ROMドライブ時代も、やっぱりパナソニックが"標準"です。※ビデオCD、CDIの再生には別途MPEG再生ボードが必要です。

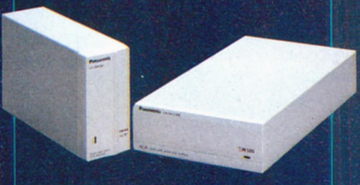
CD-プレーヤソフト(Pana CD-Magic) ①音楽CD再生ソフト(リピート再生、プログラム演奏、ランダム演奏も可能。) ②PhotoCD Viewer ③Video for Windows(AVIファイル)再生ソフト ④ビデオCD、CD-Iのアプリケーションソフト　ディスクトップメニューソフト(CD-Launner) いつも使用するアプリケーションを簡単に登録し、面倒なファイル管理も楽にできます。

【主な仕様】●データ転送速度：600KB/s ●ランダムアクセスタイム：200ms ●インターフェイス：SCSI-2 ●添付品：SCSI-2接続ケーブル、電源ケーブル、MS-DOS CD-ROM Extensions、CD-プレーヤソフト「Pana CD Magic」(Windows3.1対応)/ビデオCD/PhotoCD/CD-I/Video for Windows再生ユーティリティー、「Pana CD Launner(Windows3.1対応)/アプリケーション・ソフト・メニュー・ユーティリティー 【対応機種】NEC PC-9800シリーズ(PC-98LT/HAを除く)、EPSON PC-286/386/486シリーズ、Apple Macintosh SE以降(QuickTime 1.6対応)、IBM PS/Vシリーズ ●PC-9800シリーズ対応(NEC純正I/Fボード対応)：外付用 LK-RC504NZ 価格39,800円(税別) ●Macintoshシリーズ対応：外付用 LK-RC504MZ 価格39,800円(税別) ●DOS/V対応：外付用 LK-RC504AZ 価格39,800円(税別)/内蔵用 LK-RC504AB 価格32,800円(税別)

4倍速CD-ROMドライブ

LK-RC504

マルチプラットフォーム(デバイスドライバ3種類添付)



大容量ハードディスクドライブ

730MB/1GB

●PS/Vシリーズ対応(左)
LK-RH730AZ 価格89,800円(税別)
LK-RH1080AZ 価格118,000円(税別)
●Macintoshシリーズ対応(右)
LK-RH730MZ 価格89,800円(税別)
LK-RH1080MZ 価格118,000円(税別)

お問い合わせは

パナソニックP³カスタマーサポートセンター
Tel 03-5295-8721 〒101 東京都千代田区外神田4-6-1 塩田トゥール秋葉原3F

●24時間FAX情報サービス：FAX.03-3255-7524
※FAXおよびFAX機能付電話でご利用いただけます。
●最新の情報をパソコンで：NIFTY-ServeパナソニックP3フォーラム[FP3]

P³ Panasonic Peripheral Products

※Windowsは米国Microsoft Corporationの商標です。
※記載の会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。

資料請求 No.049

松下電器・松下寿電子工業

AT&T
intel inside
pentium

AT&Tパーソナルコンピュータ。もっと身近に。ますます深く。

いよいよ、日本のみなさまへ。

AT&T WINSが日本市場にお応えします。

3年間 無償保証

MICROSOFT® WINDOWS® READY-TO-RUN

全米はもとより世界をネットし、人と人を情報で結んできたAT&Tがめざすパーソナルコンピュータ。それは計算機の延長線上にある進化を超え、思いや感情、感性までも伝えられるコミュニケーション・メディアとして、はじめからネットワーク環境に根づいたPCです。

AT&T Globalyst™シリーズ。 その魅力は、処理能力の高速化はもちろん、ユーザのみなさまが抱える固有のニーズにお応えするフレキシブルな拡張性。そして、単なるビジネスウェアとしてだけでなく、グループウェアとしての可能性です。

通信やネットワーク環境において、パーソナルコンピュータへのニーズがますます拡大する今日。あなたは多くの選択肢から、どこのPCを選びますか。

そこで、AT&T WINSはこれまで以上に確かなスタンスで日本市場に取り組み、みなさまの身近な存在として、AT&TパーソナルコンピュータGlobalystをお届けします。

AT&T Globalyst 600
●CPU:Pentium 90MHz●バス・アーキテクチャ:PCI/ISA●メモリ:8MB(最大128MB)●セカンドキャッシュ:256KB●VRAM:2MB●Video:ATI Mach64●最大解像度:1280×1024●最大表示色数:1,670万色(640×480)●拡張スロット:PCI×3(フルサイズ1/ハーフサイズ2)ISA×6(フルサイズ3/ハーフサイズ3)●HDD:420MB(IDE)●CD-ROMドライブ:600MB(SCSI 2)●ソフトウエア:MS-DOS 6.2/V、Microsoft Windows 3.1 インストール済み
¥532,000

AT&T Globalyst 590 [ミニタワーモデル]
●CPU:Pentium 60MHz●バス・アーキテクチャ:PCI/ISA●メモリ:8MB(最大128MB)●VRAM:1MB/ATI Mach32●拡張スロット:PCI/ISA×2、ISA×3●HDD:420MB●CD-ROMドライブ:600MB(SCSI 2)●ソフトウエア:MS-DOS 6.2/V、Microsoft Windows 3.1 インストール済み
¥493,000

AT&T Globalyst 550 [デスクトップモデル]
●CPU:Intel DX4 100MHz●バス・アーキテクチャ:PCI/ISA●メモリ:8MB(最大64MB)●VRAM:1MB/S3V864●拡張スロット:PCI×2、ISA×3●HDD:520MB●CD-ROMドライブ:600MB(IDE)●ソフトウエア:MS-DOS 6.2/V、Microsoft Windows 3.1 インストール済み
¥422,000

AT&T Globalyst 515 [デスクトップモデル]
●CPU:IntelDX2 66MHz●バス・アーキテクチャ:ISA/VESA●メモリ:8MB(最大64MB)●VRAM:1MB/Cirrus Logic GD5429●拡張スロット:ISA×4●HDD:520MB●CD-ROMドライブ:600MB(IDE)●サウンド:ビジネスオーディオ●ソフトウエア:MS-DOS 6.2/V、Microsoft Windows 3.1 インストール済み
¥369,000

AT&T Globalyst 510 [省スペースモデル]
●CPU:IntelDX2 66MHz●バス・アーキテクチャ:ISA/VESA●メモリ:8MB(最大64MB)●VRAM:512KB/Cirrus Logic GD5429●拡張スロット:ISA×1●HDD:520MB●ソフトウエア:MS-DOS 6.2/V、Microsoft Windows 3.1インストール済み
¥301,000

AT&T Globalyst 130 [サブノートモデル]
●CPU:SL Enhanced i486DX2 50MHz●メモリ:8MB(最大20MB)●ディスプレイ:9.5インチ DSTN●HDD:340MB●PCMCIAスロット:TypeI又はTypeII/III×1●ソフトウエア:MS-DOS 6.2/V、Microsoft Windows 3.1 インストール済み
¥383,000

*Globalystは米国AT&T Global Information Solutions Companyの商標です。Pentium、i486、IntelDX4、intel insideは米国インテル社の米国における登録商標です。Microsoft、MS-DOS、MS、Windowsは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。Windowsの正式名称はMicrosoft Windows Operating Systemです。その他、記載の会社名、商品名などは、一般に各社の登録商標または商標です。

*上記はシステム構成の一例です。*製品の名称、仕様、価格については予告なしに変更する場合があります。*価格に消費税は含まれておりません。

お問合わせ/資料請求は03-5561-8100

AT&T

AT&T WINS株式会社 〒107 東京都港区赤坂1-2-2

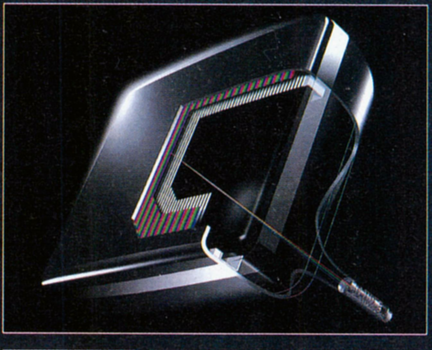
Diamondtron
ダイヤモンドトロンが
凄いらしい。
Aperture grille &
3-gun, 3-beam NX-DBF
MITSUBISHI

MITSUBISHI

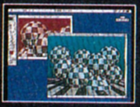
SOCIO-TECHの三菱電機

アパーチャグリル＋独自の3ガン3ビーム電子銃。この決定的な違いが、明るさと高画質の秘密です。

明るさと画質を比べてほしい、ダイヤモンドトロン。
驚くほどの明るさと精細さを実現した、AGピッチ0.25mmのアパーチャグリル。そしてR・G・B各カソードの平行配置により高精度フォーカスを可能にした、独自の3ガン3ビーム電子銃。この2つの映像技術の結合が、これからの時代の高画質を生み出しました。グラフィックスや3次元CGのプロにも圧倒的な支持を得た、三菱ならではの新しいブラウン管です。

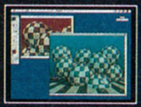


操作環境を比べてほしい、デジタル画面コントロール。
モニタの操作環境は、使い込むほど実感します。多彩な調整メニューを、オンスクリーン表示しながら簡単操作。画面サイズや位置、歪み、フォーカス、色調などの高度な調整が行えます。またワンタッチ画面調整で最適画面を自動設定できるため、グラフィックボードの入れ替えも便利です。



●モアレキャンセル機能

●平行四辺形歪み



●色度調節(色温度)

●ピュリティ(色純度)調整

プラグ＆プレイを比べてほしい、VESA基準DDC規格対応。 Windows 95で提唱されているプラグ＆プレイ機能を実現する、VESA基準DDC規格に対応(DDC-1、DDC-2B)した、先進スペックです。

対応力を比べてほしい、24〜86kHzマルチスキャン。 さらに入力装備は、BNCとD-SUBの2系統を用意しました。DOS/V用ケーブル、PC-98用・Macintosh用(解像度切替対応)変換アダプタも標準装備。

省スペースを比べてほしい、奥行きわずか425mm。 全体長の短い3ガン3ビーム電子銃採用で、驚くほどのコンパクト性を実現しました。しかもコネクタ部を25mm奥にしたため、壁際の設置でも場所をとりません。

快適環境を比べてほしい、エナジースター＆ARコート。 アイドル時の消費電力を30W以下に抑える、米国EPAエナジースター準拠のパワーマネジメント機能を搭載。また光の干渉効果により反射を抑え、チリやホコリの付着を防ぐARコートも採用しました。

エナジースター規格のシンボルマーク

RD17GⅡ

NEW　標準価格190,000円(税別)

●ブラウン管サイズ:17形(41cm)●AGピッチ:0.25mm●水平周波数:24〜86kHz●垂直周波数:50〜152Hz●最大表示画素数:1600ドット×1200ライン●短残光タイプ●VCCＩ-2種取得、MPRⅡ準拠、エナジースター準拠●アメリカUL規格、カナダCSA規格、ヨーロッパTÜV規格準拠●DOS/V用ケーブル、PC-98・Macintosh用変換アダプタ標準装備

PC-98・DOS/Vに15DⅡ、DOS/V・Macに15DSⅡ。
RD15DⅡ RD15DSⅡ
標準価格54,800円(税別)

●PC-98ケーブル・DOS/V変換アダプタ(RD15DⅡ)、DOS/Vケーブル・Macintosh変換アダプタ(RD15DSⅡ)標準装備

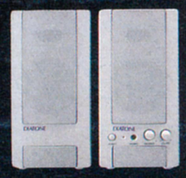
PC-98対応の17Y、DOS/V・Mac対応の17Y/V。
RD17Y RD17Y/V
標準価格89,800円(税別)

●PC-98ケーブル(RD17Y)、DOS/Vケーブル(RD17Y/V)標準装備 DOS/V・Macintosh変換アダプタはオプション

大画面はさらに美しい。21形ダイヤモンドトロン。
RD21ZⅡ
標準価格420,000円(税別)

●PC-98ケーブル・DOS/Vケーブル・Macintosh変換アダプタはオプション

ダイヤトーンの技術が、パソコンの音を贅沢にする。
DIATONE DS-51P
標準価格15,000円(2個1組・税別)



●LCP振動板バスレフ型フルレンジスピーカー●5W＋5Wハイパワーアンプ内蔵●ACアダプタ標準装備

リアルディスプレイby三菱

三菱カラーディスプレイモニタ

この広告に記載された社名および製品名は、各社の商標または登録商標です

●詳しい資料をご希望の方は 〒107 東京都港区赤坂5-2-20 赤坂パークビル5F 三菱電機株式会社電子デバイス第二部(03)5573-3570へどうぞ。●電話でのお問合せは…札幌(011)212-3741/仙台(022)216-4645/盛岡(0196)51-9842 新潟(025)241-7219/大宮(048)647-5323/神奈川(045)224-2638/長野(0262)59-1264/名古屋(052)565-3176/浜松(053)456-7115/豊田(0565)34-4112/静岡(054)251-2851/金沢(0762)33-5509/大阪(06)347-2572 京都(075)361-6216/和歌山(0734)24-1265/姫路(0792)88-0561/広島(082)248-5336/岡山(086)225-5171/徳山(0834)31-5020/松江(0852)24-9335 高松(0878)25-0008/松山(0899)31-7542/高知(0888)24-9477/福岡(092)721-2165/長崎(0958)27-5691/鹿児島(0992)51-7991/沖縄(0988)61-2450

三菱電機株式会社

資料請求 No.053

エイサー。DOS/Vの新しい切り札です。

PC出荷量、現在世界第9位*。その急速な成長で世界を驚かせたエイサーが
いよいよ今年、日本でも本格的な活動を開始します。世界がエイサーを注目する理由。
そのこたえは、見て、さわって、どうぞ店頭で直接お確かめください。
エイサーはあなたにお会いできる日を心からお待ちしています。

＊1994年IDC調べ

Acer Power 590/p

●Pentium™90MHz CPU搭載●16MBメインメモリ
●730MB HDD●64ビットPCIビデオカードGA-DPCII搭載
●2倍速CD-ROMドライブ搭載
※商品にはモニタ、スピーカーは含まれておりません
標準価格299,800円(税別)

ACER

※Pentiumは、米国インテル社の商標です。Sound Blasterは、Creative Technology Ltd.の商標です。MS-DOS6.2/Vは、Microsoft® MS-DOS® Operating System Version6.2/Vの略で米国マイクロソフト社の登録商標です。

エイサー製品の最新情報がすぐお手元に届きます。
Acer FAX 情報サービス 03-5950-7820

ファクシミリを使って左記の番号にダイヤルし、ガイダンスにしたがって「01」をプッシュしてください。ご希望の情報がわかりましたら再アクセスしてください。＊情報サービスにアクセスできるのはFAXのみです。一般の電話機ではアクセスできませんので、ご了承ください。＊情報料は無料です。(通話料は除く)プッシュ回線のみ使用可能。

日本エイサー株式会社 〒150 東京都渋谷区道玄坂1-22-7 道玄坂ピア TEL. 03-3463-3222(代表)

資料請求 No.054

エコスの快性能 *1.* 見やすく鮮やかなラージサイズ9.4インチ、256色カラー液晶ディスプレイを採用。だから、買いだね。

ディスプレイは標準的なAサイズ・ノートパソコンと同じ9.4インチサイズの見やすい大画面。640×480ドット、256色表示が可能なDSTNカラー液晶ディスプレイは、TFTに迫る鮮明さを実現しています。また、高速表示を実現するために、アクセラレーター機能付のグラフィックス・コントローラを、ビデオ・ローカルバスに接続しました。

エコスの快性能 *2.* 使いやすさと快適性を徹底追求した、エルゴノミクス・トラックボール。だから、買いだね。

ポインティングデバイスは、ボディ右奥のトラックボール。しかも、人指し指でクリックできるボタンを右角にも配置。どんなポジションでも快適操作を可能にするオリベッティならではのエルゴノミクス設計です。

CLICK BUTTON

エコスの快性能 *3.* コンパクトなB5ファイルサイズにウィンドウズ利用環境を凝縮。だから、買いだね。

B5ファイルサイズのコンパクトな本体に、i486™SX/33MHzを搭載。Fast IDEインターフェイス接続の高速240MBハードディスク、最大20MBまで拡張可能なメモリと、多彩なWindowsソフトウェアがたっぷり活用できる環境を備えました。

エコスの快性能 *4.* 先進のフリーズ機能、パニック・セーブ機能。だから、買いだね。

作業中断時にアプリケーションを終了させずメモリー・イメージをHDUに保存し、次に電源をONしたとき中断時の状態から作業を再開できるフリーズ機能や、バッテリー切れ直前に自動的にフリーズ・モードへ移行するパニック・セーブ機能がとても便利です。

どこでも使える、B5ファイルサイズの
カジュアル・サブノート
ECHOS 20C 登場
エコス

[i486™SX/33MHz、メモリ4MB、HDU 240MB、DSTNカラー、PCMCIAタイプIII、MS-DOS6.2/V・日本語MS-Windows3.1プレインストール] ¥278,000

この製品に関するお問合わせは
0120-045-393
受付時間：月～金曜日 9:30～17:00
自動応答FAXサービス
FAX.03-3714-1510
NIFTY Serve **GO WINVA**

日本オリベッティ株式会社 〒152 東京都目黒区碑文谷2-1-24
資料請求 No.055

※記載のオリベッティ社名、商品名は当社の商標または登録商標です。※その他の社名、商品名は各社の商標または登録商標です。

AT&T
Global Information
Solutions

Globalyst™

AT&Tにまかせてほしい。マルチメディア時代のパソコン。

コストパフォーマンスの高さに、世界が注目!

GET move USE IT™
[情報取得・情報通信・情報活用]

●Globalyst PCシリーズは、省スペースモデルから、Pentiumプロセサー搭載の上位機種まで豊富なラインアップ。●基本ソフトやご希望のアプリケーション・ソフトもプリ・インストールしてお届け。●最新で高速のPCIバスやグラフィック・チップを搭載。●オフィスすっきり。無線LANにも対応。●オプションでPCMCIAカードも接続可能。●安心活用をお約束。3年間の無償保証付。●使っていてわからないことがあったら即電話。ヘルプ・デスク体制を完備。●全国150ヵ所のメンテナンス・サービス・ステーションによる万全のアフターサービス体制を整えています。

3年間 無償保証

*Pentiumは米国Intel社の商標です。

Globalyst 600 CPU・Pentium(90MHz)、HDD・4GB

AT&T Globalyst™

日本AT&T情報システム株式会社 東京都港区赤坂1-2-2 〒107 TEL03-3582-6111(代表)

お問合わせ/資料請求はFAXでどうぞ。
FAX:03-5561-8102

資料請求 No.056

DOS/Vノートの『チャプレット』VSデスクトップの『ゲン』

CHAPLET

AMENITY by Northman

共通するのは、未体験の興奮と満足感…

'95話題の超軽量サブノートはこれ!!

iLuFA 350 SuperSubNote

メモリは最大20MB、A5サイズのミニボディで、ビジネスにレジャーに、手軽に携帯できる。現代人の過激なニーズに応える決定版、超小型・超軽量「スーパー・サブ・ノート」です。

■CPU:[SX-25]i486SX/25MHz,[DX2-50]i486DX2/50MHz,[DX4-75]i486DX4/75MHz■MEMORY:標準4MB(DX4-75のみ8MB)・最大20MB■HDD:130or260MB■LCD:7.8"MONO or D-STN Color(SX-25は7.8'MONOのみ)■VIDEO:VESAローカルバス接続(外部MAX 1024×768ドット×16色)■VRAM:512KB■PCMCIA:Type I/II×2,Type III×1■KeyBoard:日本語80キー+Fnキー■Trackball:16mm左右ボタン■I/Oポート:RS-232C(9pin),パラレル,外部CRT,マウス/キーボード共通,FDD■Size:236×167×45(SX-25のみ40)mm■Weigt:1.7kg(バッテリ含む)(SX-25のみ1.5kg)■付属品:ACアダプタ,DURACELL DR30 NIMHバッテリパック,日本語マニュアル,ユーティリティディスク,キャリングケース■OPTION:4/8/16MB RAM■MS-DOS 6.2, Win 3.1, Lotus ORGANIZER インストール済

SX-25 ¥198,000
DX2-50 ¥318,000
DX4-75 ¥398,000

製造元:Chaplet Systems Inc.

ハイ・パフォーマンス&ロー・コスト!

NBE486DX2-66

CPUはi486DX2(66MHz)を搭載。9,4"/256色表示のカラーディスプレイ。8MBメモリを標準装備。高速かつ安定。ビギナーにも熟練者にも安心のハイ・パフォーマンスマシン。

■CPU:i486DX2/66MHz■MEMORY:標準8MB・最大20MB■HDD:250MB■VIDEO:VESAローカルバス接続(外部MAX 1024×768ドット×16色)■VRAM:512KB■SOUND:8bit sound card■PCMCIA:Type I/II×2,Type III×1■KeyBoard:日本語キー+Fnキー■Trackball:19mm左右ボタン■I/Oポート:RS-232C(9pin),パラレル,キーボード,外部CRT■Size:290×220×46.52mm■Weigt:3.0kg(バッテリ含む)■付属品:ACアダプタ,TH-2400 NIMHバッテリパック,日本語マニュアル,ユーティリティディスク,キャリングケース■OPTION:4/16MB RAMミニドッキングステーション(FAX CARD,SCSI CARD)

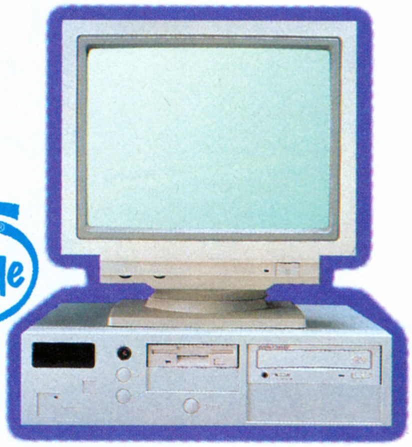
TFT/¥388,000 D-STN/¥298,000

製造元:Chaplet Systems Inc.

GEN

エリート製ボード搭載の強力マシン!

GEN-486DX



メモリは最大64MBまで可能。世界が誇るエリート製マザーボード使用。ハードなオフィスワークに最適。デスクトップの覇者、『GEN』シリーズの本格派、ハイ・エンドなスタンダードマシンの登場。

■CPU:i486DX2/66MHz■MEMORY:標準8MB(70NS)・最大64MB■CASH:256KB■VIDEO:シリアス1MB(最大2MB)■HDD:540MB IDE■FDD3.5×1(3MODE)■CD-ROM:倍速■CRT:15インチ0.28■SOUND CARD:S/B16bit■付属品:3ポイントマウス,106キーボード,日本語MS-DOS 6.2/V,日本語MS-Windows 3.1

486DX2-66/¥298,000
486DX4-100/¥338,000

製造元:株式会社ジーネット

代理店募集中!!

ただ今、このChaplet及びGENシリーズの販売代理店を募集しています。詳細は『ジーネット』の担当者までお問い合わせください。
(周辺機器の販売も承ります。)

GEN-Pentium 66/90/100

CPUはペンティアム66/90/100各搭載の3機種。メモリは最大192MBまで増設可能。世界が誇るエリート製マザーボード使用。倍速CD-ROMドライブ内臓でハイ・パフォーマンスを実現。『GEN』シリーズの最上位マシン登場!!

■CPU:Pentium66/90/100■MEMORY:標準16MB・最大192MB■CASH:256KB■VIDEO:マッハ64/2MB■HDD:1GB-SCSI■FDD3.5×1(3MODE)■CD-ROM:倍速■CRT:17インチ0.26■SOUND CARD:S/B 16bit■付属品:3ポイントマウス,106キーボード,日本語MS-DOS 6.2/V,日本語MS-Windows 3.1

Pentium66/¥498,000

Pentium90/100の価格は、電話でお問合せ下さい。

最強!!エリート製ボード搭載マシン!

製造元:株式会社ジーネット

■お問い合わせ先

Gnet 株式会社ジーネット

●東　京 FAシステム部/TEL 03-3765-5356 FAX 03-3762-1319
●大　阪 FAシステム部/TEL 06- 537-2617 FAX 06- 536-1640
●名古屋 FAシステム部/TEL 052-882-6863 FAX 052-871-3409

資料請求 No.057

パソコン、もっと使いやすく——
BUFFALO

BUFFALO製品をお使いになる方のために……。
「メルブック」好評発売中!
●ご購入のお申し込みはお電話で。
052-619-1833(メルブック販売係)
※1冊1,030円(税込)+発送料270円、書店では販売しておりません。

①「MS-DOS/98基礎研究　メモリを知ろう」
②「MS-DOS/98基礎研究　LANを知ろう」
③「MS-DOS/98基礎研究　外部記憶装置を知ろう」
④「マルチメディア基礎研究　Windowsを知ろう」
⑤「マルチメディア基礎研究　386マシンをマルチメディアパソコンにする」
⑥「マルチメディア基礎研究　スキャナとWordでハガキを作ろう」
⑦「MS-DOS/98基礎研究　CPUアクセラレータを知ろう」

1スロットで美しい画像とパワフルな音、しかもCD-ROMもつなげる。

BUFFALOなら大丈夫！

1スロットでマルチメディアできる、ベストコンビ!!

PCM&FMサウンド＋ウィンドウ・アクセラレータ

WSN-A2F ¥34,800
〈ビデオメモリ：2Mバイト〉

WSN-A4F ¥44,800
〈ビデオメモリ：4Mバイト〉

〈対応機種〉NEC PC-9801シリーズ（CPUi386以上）、PC-9821シリーズ、EPSON PC-486/586シリーズ（PRO-486除く）（注1）
〈対応OS〉Windows3.1エンハンスドモード（FM音源はMS-DOSでも利用可）

高速GUIアクセラレータ（CL-GD5434）搭載。

- ●1024×768ドットで1677万色、大画面でのTrueカラー表示が可能。（A4F使用時、A2Fは65536色）
- ●16ビット・48KHzサンプリング対応の高機能PCMサウンドを搭載。
- ●迫力のゲームサウンドを体験できるステレオFM音源搭載。
- ●別売CD-ROM（CDO-EA）がつなげる、CD-ROM拡張コネクタを装備。
- ●色も音もCD-ROMもマルチメディア機能を1スロットに凝縮。
- ●その他、ダイナミック・チェンジャ、ハードウェアカーソル、パワーマネジメント、フリッカーフリーモードなどの便利な機能を満載。

専用インターフェースボード付属 倍速CD-ROMドライブ

CDO-EA ¥29,800

〈対応機種〉WSNと同じ（装着にはメルコ製WSN、WGN、SRN、WSR、WAB-1000/2000、WAP-2000/4000、SRBのいずれかが必要です。）
〈対応OS〉MS-DOS3.1以降。

●専用インターフェースボードをWSNのCD-ROM拡張コネクタに直接接続すれば、新たに拡張スロットを使うことなくCD-ROMが接続できます。

BUFFALOのマルチメディア・ラインアップ——目的の機能・用途・予算で選べるフルラインアップ。

ウィンドウ・アクセラレータ

WGN-A2 ¥19,800
〈ビデオメモリ：2Mバイト〉

WGN-A4 ¥29,800
〈ビデオメモリ：4Mバイト〉

●高速CL-GD5434を搭載。

外付SCSI-2対応/4倍速CD-ROMドライブ

CDS-4E ¥34,800 NEW

●データ転送速度684KB/S（Mode2）の4倍速再生。

PCM&FMサウンドボード

SRN-F ¥18,000

●16ビット・48KHzのPCMサウンド、ステレオFM音源を搭載。

ファイルベイ用4倍速CD-ROMドライブ

CND-4FB ¥29,800 NEW

●ファイルベイに簡単装着、データ転送速度614KB/S（Mode 1）。

98NOTE用マルチメディアBOX

倍速CD-ROMドライブ搭載！

NMB-G ¥64,800

●1台でウィンドウ・アクセラレータ、PCM＆FMサウンド、倍速CD-ROMドライブを搭載。98NOTEとディスプレイに接続するだけで、マルチメディアが楽しめます。

マルチメディアスピーカ

MSA-S ¥9,800 NEW

- ●最大出力4W＋4W、防磁型バスレフキャビネット。
- ●スーパーバス機能搭載。

（注1）※デスクトップ/ノーマルモードに限る。※8086、V30、80286マシンはFM音源のみ使用可能。
※80286マシンはメルコ製CPUアクセラレータの併用で、PCMサウンド、ウィンドウ・アクセラレータ機能も使用可能。
※PC-9801EX、UXはWSNのFM音源を使用できません。※PC-9801ESは、WSNのPCMサウンドを使用できません。

80286マシン用CPUアクセラレータに添付の「キャッシュコントロールユーティリティ」MS-DOS Ver.6.2対応版バージョンアップのお知らせ
●対応製品：HRX-12W/12Tシリーズ、HSPシリーズ、HSLシリーズ、HRX-C12Q、HRD-PC12T ●詳しくはFAX情報（情報ボックスNo.2852）をご利用ください。

※表示価格には消費税が含まれておりません。※掲載されている各製品名は一般に各社の商標または登録商標です。※デザイン、仕様等は改良のため予告なしに変更することがあります。

株式会社 メルコ

メルコ FAX情報 詳しい製品情報をFAXですぐにお届けいたします。お気軽にお電話ください!!
①FAXの電話機（プッシュトーン使用）から〈052-614-6911〉へお電話ください。▶②音声アナウンスに従って、情報ボックス No.1871を押してください。▶③すぐにお手元のFAXにご希望の情報が届きます。

▶お問合せはインフォメーションセンターまで 052-619-1827 受付／9:30～12:00・13:00～17:00〔月～金〕 ●〒457 名古屋市南区柴田本通4-15 株式会社メルコ ハイテクセンター内

資料請求 No.059

ICM

周辺機器はアイシーエムで選ぶ。

スタンダードから画期的な新製品まで、「欲しいモノ」勢揃い。

PC-9800 Macintosh DOS/V

アイシーエムの全製品はPC-9800・Macintosh・DOS/Vに対応しています。
(一部本体内蔵モデルを除く)

17インチマルチスキャンディスプレイ

LS-2617FN II

WindowsなどのGUIがOSの主流となった今、表示装置であるディスプレイに求められる資質も大きく変わろうとしています。「見やすく使いやすく」、をOSレベルで実現したWindowsのパートナーは、「より見やすく、より使いやすい」ディスプレイでなければなりません。LS-2617FN IIは17インチフラットフェイスノングレア処理ディスプレイ。NECウィンドウズアクセラレータボードなどのマルチレゾリューションにも完全対応し、最大1280×1024ドット(ノンインタレース)までの超高解像度を誇ります。さらにマイコン制御によるオートシンクロ/オートサイジング機能を備え、見やすさと使いやすさを、画期的な低価格で実現しました。

- **LS-2617FN II** (17インチマルチスキャンディスプレイ) ……………… **¥119,800**
- **LS-2521F** (21インチマルチスキャンディスプレイ) ……………… **¥248,000** New Price!
- **LS-2517TS** (17インチトリニトロン・マルチスキャンディスプレイ) ……………… **¥178,000**
- **LS-2815FN** (15インチマルチスキャンディスプレイ) ……………… **¥54,800**

PDディスクユニット

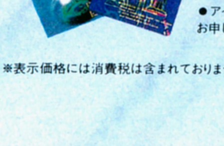
NEW 4月下旬発売予定

PDディスクユニット

PDR-650 series

PDR-650は偏向ホログラムを用いたマイクロ光ヘッドを採用することで、4倍速のCD-ROM再生機能と、大容量650MBの12cm相変化ディスク(PDディスク)の記録・再生機能を1ドライブで可能にした多機能型記憶装置です。大容量・高速記録/再生が特徴のPDディスクは今、注目の新メディアです。

- **PDR-650** ……………… **¥118,000～**



imagine 今人

●アイシーエム パソコン情報誌
お申し込み、お問い合せは販売促進課(06-350-5704)まで

◆東京ショールーム ●〒101 東京都千代田区外神田1丁目15番16号秋葉原ラジオ会館6F ●TEL.03(5294)6570 ●FAX.03(5294)6575 ●定休日(月曜日・祝祭日) ●営業時間(AM.10:30～PM.6:30)

※表示価格には消費税は含まれておりません。※製品の仕様に関する詳細は、販売店もしくはカタログでご確認ください。※その他の記載されている会社名及び商品名は、各社の商標及び登録商標です。

NEW リムーバブルハードディスクユニット

リムーバブルハードディスクユニット

SCENAGE RD series

SCENAGE RDシリーズは世界のトップメーカーSyQuest社の高速・高信頼性ドライブを採用した、リムーバブルHDです。平均シーク13.5mS/回転数3600rpmは同容量のHD以上のハイスペック。3.5インチのFDケースと同サイズで可搬性に優れ、しかもMOに比べてバックアップ時間も半分に短縮されます。

- RD-270 ………………………… ¥72,800〜

4倍速CD-ROMユニット

CD-620S series

最高水準のスピードを誇る4倍速ながら34,800円という低価格を実現。データ転送速度614KB/S、ランダムアクセスタイム160mS、バッファ容量256KBの高速ドライブは、動画やフルカラーの大容量連続データの転送時間を大幅に短縮しました。CDドライバは、ユーティリティ「LightCard」も付属しています。

- CD-620S ………………………… ¥34,800〜

3.5インチハイスペック光磁気ディスクユニット

STRIDE MO series

STRIDE MOシリーズは、SCSI-2対応の高速ドライブを搭載した、平均シーク30mS、3600rpmというハイスペックを誇るMOのラインアップです。中でもMO-120S-Nは、接続ケーブル・ユーティリティが付属して、¥74,800という低価格、倍密230MBのMO-230Sシリーズともども大幅な低価格化を実現しました。また、新たにSCSI-2インターフェイスとのセット製品も登場。IDEハードディスクしかお持ちでないお客様にも、MOがますます身近になります。

- MO-120S ………………………… ¥74,800〜
- MO-230S ………………………… ¥118,000〜

3.5インチハードディスクユニット

SCENAGE SX series

54×128×244㎜のスマートなライトグレイボディにSCSI-2対応の高速ドライブを搭載。標準添付のインターフェイスカード「IF-2767」はバスマスター転送をサポートし、より一層の高速化をもたらしました。EOシステム3.0もプリインストールで提供。使いやすさも申し分のないハードディスクユニットです。

- SX-240 ………………………… ¥44,800〜
- SX-340 ………………………… ¥49,800〜
- SX-500 ………………………… ¥59,800〜
- SX-1000 ………………………… ¥99,800〜

ビジネスショウ'95 TOKYO 出展 95年5月16日(火)〜19日(金) 東京晴海 小間No.4-10

ICM 株式会社アイシーエム

●本社/〒532大阪市淀川区宮原3丁目5番36号新大阪第2森ビル7F TEL.06(350)5701 FAX.06(350)5711 ●東京支店/〒101東京都千代田区神田錦町2丁目9番地集美堂安田ビル6F TEL.03(3291)7493 FAX.03(3291)7494 ●名古屋営業所/〒450名古屋市中村区名駅南2丁目14番19号住友生命名古屋ビル5F TEL.052(561)4927 FAX.052(561)3644 ●北海道営業所/〒060札幌市中央区北5条西6丁目2番地の2札幌センタービル19F TEL.011(210)4778 FAX.011(210)4766 ●福岡営業所/〒812福岡市博多区店屋町1番31号東京生命福岡ビル5F TEL.092(262)1529 FAX.092(262)1530

資料請求 No.061

MIDORI ELEC.

PCカードでパワーアップ

大容量HDD

SCSIカード

ファーストフラッシュ

■PCMCIA TYPE Ⅰ
10MB ATA
ファーストフラッシュメモリカード

Fast FLASH

DOS/V
98NOTE

■CF-FL10
¥59,800

ノートパソコンのバッテリが長く使える超低消費電流設計

- 超高速！ 従来製品の約2倍の高速性能。平均アクセスタイム0.8msのハイスペック。
- ハードディスクの約250分の1という超低消費電流。パワーモードの切換えでバッテリをさらに有効活用。
- プラグ&プレイ対応でフロッピィ感覚の脱着が可能。
- ATAドライバ、フォーマットソフト、パワーモードユーティリティも添付。(いずれもDOS/V用・英語版)

高性能で選ぶ

大容量で選ぶ

■PCMCIA TYPE Ⅲ
1.8インチ105MBハードディスク

Card Hard Drive

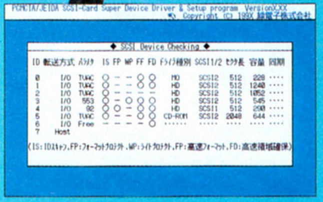
■CT-HD105
¥59,800

DOS/V
98NOTE

回転数4,500rpmの高速ハードディスク

- 超小型・大容量、そして超高速なハードディスク。PCカードに105MBもの大容量データを記憶可能。しかも、回転数4,500rpm、平均シークタイム15msの高速性能を実現。
- プラグ&プレイ対応でノートパソコンの電源が「ON」のままでも脱着が可能。105MBの大容量データをフロッピィ感覚で持ち運べる。

拡張性で選ぶ



■PCMCIA TYPE Ⅱ
SCSIインタフェースカード

Card SCSI

DOS/V
98NOTE

■CN-SC42-AT（DOS/V対応）
¥29,800
■CN-SC42-98（98NOTE対応）
¥29,800

デスクトップ用のSCSI記憶装置がノートパソコンで使える

- ノートパソコンにハードディスク、光磁気ディスク、CD-ROMユニットなどのSCSI記憶装置が接続可能に。ノートパソコンをデスクトップ並みのシステム環境にパワーアップ。

98NOTE用(CN-SC42-98)も新登場

- 大好評のインテリジェントSCSI-2 I/Fボード『MDC-925L』のノウハウとPCMCIA SCSIカードの最新鋭技術を凝縮。
- スーパーマルチベンダー機能搭載で、他社製はもちろんDOS/V機で使用中のハードディスクも読み書き可能。
- 多彩なモード設定とSCSI機器接続状況を見やすく表示。

※98 NOTEは、PC-9821 Np、Ns、Ne2、Nd以降のパソコンに対応しています。
※製品の仕様、添付ソフト及び外観については予告なく変更になる場合があります。※その他記載されている会社名、製品名は各社の商標及び登録商標です。

ビジネスショウ'95 TOKYOでお会いしましょう。
1995年5月16日～19日
晴海・東京国際見本市会場
《ブースNo.東館6-21》

FAX
製品の詳しい情報は《ブーメランFAX》で！
●アクセスTEL番号 044-989-7635
●製品の詳しい情報を24時間いつでもあなたのFAXにお届けします(4ケタコードNo.指定)。その他、各商品の詳しい内容もお届けしています。どうぞ、お気軽にお電話ください。

Fast FLASH	コードNo. 8314
Card Hard Drive	コードNo. 7319
Card SCSI	コードNo. 8317

MIDORI ELEC. 緑電子株式会社
本　社 〒215 川崎市麻生区下麻生559 MDテクノパーク
■札　幌 ☎011-222-7521 ■大　阪 ☎06-397-7751
■東　京 ☎03-3252-9801 ■福　岡 ☎092-262-6691
■開発営業部 ☎044-989-7623

●製品価格に消費税は含まれません

MIDORI ELEC

将来性をかおう！

業界最高速レベルの周辺機器ラインナップに
高い汎用性を持つマルチプラットフォームセットを追加。
接続キットで多種のパソコンに接続でき、将来も安心。

HDD

マルチメディアに最適なギガクラスの大容量ハードディスクから
設置スペースをとらないスーパーミニサイズボディのハードディスクまで、
使用状況に応じたハードディスクをラインナップ。

超高速・大容量

■SCSI/SCSI-2対応
ハードディスクドライブユニット

VESPER(ヴェスパー)

●プロスペックのギガクラス大容量ハードディスク
●強靭なアルミボディは高速ドライブの放熱も効果的に冷却
●超高速ドライブは、インタラクティブソフトの使用にも最適

◆マルチプラットフォームセット

540MB	V3-540-MP	標準価格:¥ 68,000
1060MB	V3-1060-MP	標準価格:¥118,000
2100MB	V3-2100-MP	標準価格:¥208,000

(接続ケーブルなどが別途必要)

パーソナルユースHDD

■SCSI/SCSI-2対応 ハードディスクドライブユニット

Little V(リトルV)

●お求め易いローコストなハードディスク
●普及容量帯の高速ドライブを採用
●50×250×125㎜のコンパクトサイズはパーソナルユースに最適

◆マルチプラットフォームセット

340MB	V5-340-MP	標準価格:¥39,800
540MB	V5-540-MP	標準価格:¥54,800

(接続ケーブルなどが別途必要)

■SCSI/SCSI-2 対応ハードディスクドライブユニット

NOVA II

スーパーミニサイズ

●手のひらサイズのスーパーミニボディハードディスク
●ノートパソコンにもピッタリなサイズとデザイン
●アルミボディの採用で空冷ファンの無い静かなハードディスク
●縦置き・横置きに合わせてフロントパネルをスライド可能

◆マルチプラットフォームセット

340MB	V2-340-MP	標準価格:¥54,800
520MB	V2-520-MP	標準価格:¥69,800

(接続ケーブルなどが別途必要)

MO

業界最高速レベルの『UM-323シリーズ』
がキャッシュアルゴリズムの強化により最
大約4倍の高速性能を実現し、
『FAST UM-323シリーズ』として新登場。

アルゴリズム一新
1MB大容量キャッシュ

新製品

■SCSI/SCSI-2対応
230MB倍密光磁気ディスクユニット

FAST UM-323D

¥126,800

●キャッシュアルゴリズムの強化によりさらに高速化
●1枚のMOメディアに230MBもの大容量データを記憶可能
●回転数4,200rpm、平均シークタイム29msの業界最高高速レベルMO
●強靭なアルミボディは高速ドライブの放熱も効果的に冷却
●フィルタ交換不要の画期的MOユニット

◆マルチプラットフォームセット
UM-323D-MP 標準価格:¥126,800
(接続ケーブルなどが別途必要)

＊従来比のスピードはキャッシュが有効に働いているときの測定値です。パソコン環境や使用するソフト、ファイルにより結果は変化します。

■SCSI/SCSI-2対応
230MB倍密光磁気ディスクユニット

FAST UM-323R Super Cache

¥136,800

●キャッシュアルゴリズムの強化によりさらに高速化
●『FAST UM-323D』のハイスペックドライブに1MBのキャッシュバッファを搭載し、書込み時のスピードを20〜40%アップ

◆マルチプラットフォームセット
UM-323R-MP 標準価格:¥136,800
(接続ケーブルなどが別途必要)

豊富な接続キット

【NEC PC-9800、EPSON PC用】
◆SCSI-2対応インテリジェントI/Fボード
MDL-925L 標準価格:¥24,800
◆HDD、MO接続キット
MDK220S 標準価格:¥12,800
◆CD-ROM接続キット
CDK230S 標準価格:¥12,800
【IBM PS/V、COMPAQ PC用】
◆アダプテック社製I/F ボードセット
ADK240V 標準価格:¥68,000
【Apple Macintosh】
◆HDD、MO接続キット
MDK200M 標準価格:¥12,800
◆CD-ROM接続キット
CDK210M 標準価格:¥12,800

CD-ROM

4.4倍速の高速ドライブを採用。
ソフトのインストール時間なども大幅に短縮できる。
トレー方式採用でディスクセット時の操作性も大幅に向上

4.4倍速
トレー方式
新製品

■SCSI/SCSI-2対応4.4倍速CD-ROMドライブユニット

CXA-660

¥37,800

●速さが違う4.4倍速ドライブ採用
●抜群にディスクの操作が簡単なトレー方式採用
●ビデオCDをはじめ多彩なフォーマットに対応
●CDドライバ「MDCD.SYS」で14台接続可能(「GAB-982」の簡易SCSIを含む)
●NEC純正PCIバスSCSI-2 I/Fにも対応
(シングルセッション読出しのみ対応)

◆マルチプラットフォームセット
CXA-660-MP 標準価格:¥37,800
(接続ケーブルなどが別途必要)
※「MDCD.SYS」は、別売のCD-ROM接続キット「CDK-230S」に添付。

新製品
内蔵4倍速
ATAPI仕様

■IBM PCおよび互換機内蔵用
ATAPI仕様4倍速
CD-ROMドライブユニット

CXB-604

●便利なトレー方式を採用した内蔵用4倍速CD-ROM
●ATAPI仕様準拠で内蔵IDEハードディスクに増設も可能
●Enhanced IDEにも対応し、最大3台のハードディスクと併用可能
●簡単インストーラ付の専用CDドライバ添付
●話題のWindows NT3.1でも使用可能

◆IBM PCおよび互換機内蔵用
CXB-604 標準価格:¥34,800
(接続ケーブル、内部オーディオケーブル、専用CDドライバ添付)

＊Windows™は米国マイクロソフト社の商標です。その他社名、商品名は各社の登録商標、商標です　＊この仕様や添付ソフトは改良のため予告なく変更することがあります

ビジネスショウ'95 TOKYO で
お会いしましょう。
1995年5月16日〜19日
晴海・東京国際見本市会場
《ブースNo. 東館 6−21》

製品の詳しい情報は《ブーメランFAX》で！

FAX

●アクセスTEL番号 044-989-7635

●製品の詳しい情報を24時間いつでもあなたのFAXにお届けします(4ケタコードNo.指定)。その他、各商品の詳しい内容もお届けしています。どうぞ、お気軽にお電話ください。

「VESPER」	コードNo. 7314	「UM-323D/R」	コードNo. 7314
「Little V」	コードNo. 7313	「CXA-660」	コードNo. 7313
「NOVA II」	コードNo. 8311	「CXB-604」	コードNo. 4314

資料請求 No.063

MIDORI ELEC 緑電子株式会社
本　社 〒215 川崎市麻生区下麻生559 MDテクノパーク
■札　幌 ☎011-222-7521 ■大　阪 ☎06-397-7751
■東　京 ☎03-3252-9801 ■福　岡 ☎092-262-6691
■開発営業部 ☎044-989-7623

●製品価格には消費税は含まれません

TEAC

品質に頑固なティアックです。

お得な 520MBと1GB

お得 その1 低価格

ティアックの大容量ハードディスクが、お求めやすくなりました。あこがれの1GBが身近になります。

お得 その2 大容量

時代にあった大容量の1GB。520MBのHD-B520/HD-B520Lも用意しました。

お得 その3 高信頼性

ティアックならではの厳しいテストをパスしています。

SCSIハードディスクユニット HD-Bシリーズ

520MB

HD-B520 ¥49,800

HD-B520L ¥39,800

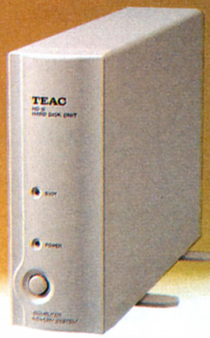
1GB

HD-B1G ¥99,800

HD-B1GL ¥89,800

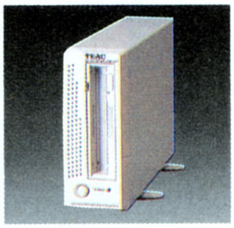
SCSI-2

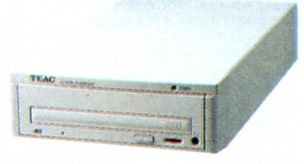
BUS MASTER



NEC PC-9800シリーズ、EPSON PCシリーズ、Macintosh、DOS/Vパソコンに対応する高信頼性が自慢のティアック周辺機器。

（CD-400Aは、Macintoshに対応していません。）





リムーバブルカートリッジハードディスクユニット

RH-100 105MB ¥69,800

RH-270 270MB ¥99,800

3.5インチ光磁気ディスクユニット

MO-230 230MB ¥148,000

マルチスキャンカラーディスプレイモニタ

DM-51F （15″シャドウマスクタイプ）¥49,800

DM-71F （17″シャドウマスクタイプ）¥99,800

DM-71T （17″アパーチャグリルタイプ）¥118,000

4倍速CD-ROMユニット

CD-400A ¥56,800

■表記の価格に消費税は含まれていません。

プロフェッショナル品質。

※技術的なお問い合わせ、ご相談は"テクニカルサポート"まで。☎0423-80-7263 FAX0423-80-7267

株式会社ティアックシステムクリエイト 営業部
〒184・東京都小金井市本町1-18-10 小金井本町ビル ☎(0423)80-7262
大　阪 ☎(06) 384-6041(代)　名古屋 ☎(052)702-2351(代)　広　島 ☎(082)294-4751(代)　福　岡 ☎(092)441-3600(代)
札　幌 ☎(011)521-4101(代)

資料請求 No.064

Roland

ローランドから、1,000,000のGSアーティストたちへ。

Thanks a lot

Sound Canvas SC-88 ¥89,800(税別)
Sound Canvas SC-55mkII ¥69,000(税別)
Expandable Synthesizer JV-50 ¥145,000(税別)

アメリカ。イギリス。フランス。イタリア。そして日本で。
その先進性から、多くのアーティストたちに愛情を持って受け入れられ、
イメージを表現するためのキャンバスに選ばれたのが、ローランドのGS対応音源です。
4年前に誕生したGS対応音源は、今年、世界セールス100万台を突破。
ミュージック・シーンにどっしりと根を張り、創造力という色とりどりの花と、
ミュージック・データという果実を、豊かに実らせることができました。
ちなみにGS対応のミュージック・データは、現在国内市販のものだけで3000曲を超え、
世界スケールで、個人のデータまで含めれば、それはまさに膨大な数にのぼります。
私たちローランドと世界中のアーティストとの共同作業によって、
さらに拡がるGSの世界は、いまこの瞬間にも成長を続けています!

ローランドのGS対応音源は、世界セールス100万台突破。

GMシステム
GM(General MIDI)システムとは、音源のMIDI機能の仕様を、メーカーを越えて標準化することを目的とした推奨規定です。GMシステムに合致した音源や曲データにはGMマーク(MIDI)がついており、GMマークのついた曲データは、GMマークつきの音源であればどれでも同じ演奏表現ができます。

GSフォーマット
GSフォーマットとは、MIDIを使用して音楽演奏する場合の音源に関する動作を統一することを目的としたローランドの共通仕様です。GSマーク(GS)のついた音源を使うことにより、GSマークのついた市販の曲データを演奏することができます。

ローランド株式会社
本社:〒530 大阪市北区堂島浜一丁目4-16

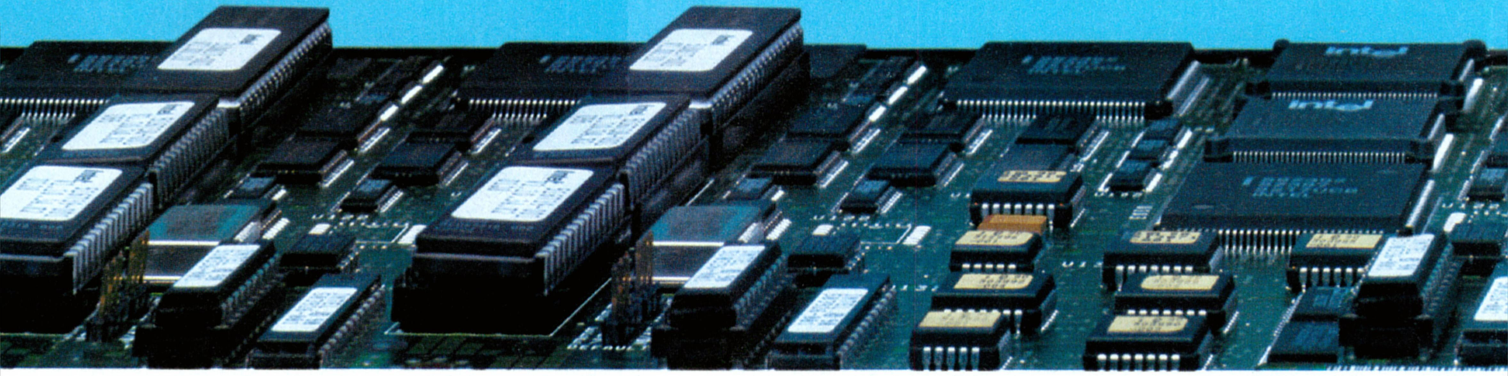
●詳しい資料のご請求は、〒101 東京都千代田区神田須田町2-7 ローランド㈱「ASCII-GS」係まで。

資料請求 No.065

パソコンに、力。

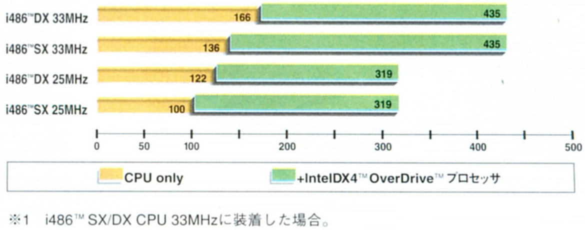
IntelDX4™

OVERDRIVE™ PROCESSOR



100MHzの威力、IntelDX4™ OverDrive™プロセッサ。

アップグレードの可能性はどこまで広がり得るか。その問いに対する答えとして、IntelDX4™オーバードライブ™プロセッサをご紹介することができます。従来のシリーズがクロック周波数の倍速化を実現するクロックダブラーを搭載していたのに対して、IntelDX4™オーバードライブ™プロセッサではクロックトリプラーを採用。これにより、内部クロックの3倍速化を実現しています。もちろん、浮動小数点演算を行う数値演算コプロセッサも内蔵されており3倍速で稼働します。内蔵キャッシュメモリは従来シリーズが8キロバイトであるのに対して、倍の16キロバイトを実現。この驚異的スペックがもたらす圧倒的なスピードは、あなたのパソコンに対する満足度の基準を大きく塗り替えることでしょう。i486™SX CPU 25MHzのパワーを100とした場合、IntelDX4™オーバードライブ™プロセッサ100MHz版装着時では435(※1)、75MHz版では319までアップグレードできます(※)。装着方法はパソコン内部の専用ソケットにプラグインするだけです。ただし、その速さを知った後では、もうこれまでのスピードでは満足できないと覚悟してください。



※1　i486™ SX/DX CPU 33MHzに装着した場合。

※各数値は、一般的なアプリケーションソフトを実行した場合に発揮されるマイクロプロセッサの性能を、i486™SX CPU 25MHzを100として数値で表現したiCOMP™ Indexに基づいています。

パソコンを高速化する必須アイテム

OVERDRIVE PROCESSOR™

希望小売価格
IntelDX2™ OverDrive™プロセッサ 50MHz版 ¥19,800（税別）
IntelDX2™ OverDrive™プロセッサ 66MHz版 ¥29,800（税別）
IntelDX4™ OverDrive™プロセッサ 75MHz版 ¥34,800（税別）
IntelDX4™ OverDrive™プロセッサ 100MHz版 ¥44,800（税別）

■3日以内に資料をお届けいたします。資料請求専用ダイヤルをご利用下さい。0120-818639（ハイハロー サンキュウ） サービス時間13:00～19:00（土・日・祭日を除く）

■インテル・ホットラインサービス
◆オペレータ・サービス（土・日・祭日を除く9:00～12:00/13:00～17:00） 0120-868686（ハロー ハロー ハロー）
◆自動情報サービス（24時間対応）
●FAX情報サービス：お手元のFAXボタン操作で製品概要や技術情報が取り出せます。
●音声情報サービス：お手元の電話機のダイヤル操作で製品概要や技術情報がお聞きになれます。 0298-47-8886

インテルジャパン株式会社 筑波本社/〒300-26 茨城県つくば市東光台5-6

※i486、OverDrive、オーバードライブ、IntelDX2、IntelDX4、Pentiumはインテル社の商標です。※表記の価格は税抜き価格です。

intel®

NTC

FAXモデム

安ければいいと考えたことは、一度もありません。

FAX通信ソフト Linkup™ for Windows 標準添付

PC-98／DOS/V共用 RS-232C変換コネクタ 標準添付

データ通信ソフト WTERM 標準添付

Good Cost Performance!

PC-98／DOS/V用FAXモデム V.34対応28800bps

「NMF288-34E」¥27,600で新発売!

ISO 9001 DNV QUALITY ASSURED FIRM　NATIONAL ACCREDITATION OF CERTIFICATION BODIES

■ISO 9001とは：ISO 9001は品質保証体制の国際規格「ISO 9000シリーズ」の最上位規格です。この規格は製造に関するあらゆる段階（設計・開発から付帯サービスまで）を認証検定の範囲とするものです。ISO 9000シリーズは、現在の国際的商取引において大変重視されています。

日本ならではの行届いたサポート体制を維持しながら、販売価格を米国市場に近付ける。これがニューテックの目標であり、自らに対する挑戦です。「NMF288-34E」には、PC-98およびDOS/Vマシン用RS-232C変換コネクタ、Windows3.1に対応した高機能FAX通信ソフト「Linkup™ for Windows」とデータ通信ソフト「WTERM」を標準添付していますので、購入後すぐ全ての機能が使えます。

NEC PC-98／DOS/V対応外付型 V.34＋V.FC.超高速FAXモデム

●「Linkup™ for Windows＋RS-232C変換コネクタ＋データ通信ソフト・WTERM」標準添付

NMF288-34E（FAX／データ28800bps）……価格¥27,600

●高速データ通信：28,800bps（V.34bis）●Class-1／Class-2対応28,800bps高速FAX送受信●Windows用FAX通信ソフト「Linkup™ for Windows」標準添付●データ通信ソフト「WTERM」標準添付●PC-98／DOS/Vの両方にすぐつながるRS-232C変換コネクタ標準添付●V.42bis/MNP5のデータ圧縮、V.42/MNP4のエラー制御、MNP10の移動体通信をサポート●大手商業NETで接続試験済（14,400bps）●NIFTY-Serveイントロパック標準添付●1年保証

※「WTERM」は、井上博嗣氏によるフリーウェアです。

NEC PC-98シリーズでDTE速度を最大115.2Kbpsでご使用になる場合、別途高速シリアルカード※が必要です。

※接続確認済高速シリアルカード

▶ マイクロコア MC16550Ⅱ　▶ サン電子 RS1

▶ メディアインテリジェント RSB-384

＊データ転送時間は転送するデータの種類や回線の状況によって変わります。

PC-98／DOS/V対応 外付型FAXモデム

●「Linkup™ for Windows＋RS-232C変換コネクタ」標準添付

WM-1414AR（FAX／データ14400bps）……価格¥18,800

●高速データ通信：14,400bps（V.32bis）●Class-1／Class-2対応14,400bps高速FAX送受信●Windows用FAX通信ソフト「Linkup™ for Windows」標準添付●PC-98／DOS/Vの両方にすぐつながるRS-232C変換コネクタ標準添付●V.42bis/MNP5のデータ圧縮、V.42/MNP4のエラー制御、MNP10の移動体通信をサポート●大手商業NETで接続試験済●NIFTY-Serveイントロパック標準添付●1年保証

＊NMF288-34E及びWM-1414ARは、品質保証体制の国際規格「ISO 9001」を認証取得している会社にOEM生産を依託しています。

98NOTE用内蔵型FAXモデム NEC PC-9801 NS・NS/E・NS/T・NC・NA・NA/C・NS/R・NX・NX/C対応

内蔵型

モービルコンピューティングに最適!

●「Linkup™ Ver2.0」、NIFTY-Serveイントロパック標準添付

NT-MF1414N（FAX／データ14400bps）……価格¥28,800

●「Linkup™ Ver2.0＋Linkup™ for Windows」およびNIFTY-Serveイントロパック標準添付

NT-MF1414NW（FAX／データ14400bps）……価格¥33,800

＊9801NSには取付金具が別途必要となります。（1414ADP ¥3,500）

＊モデムカバーは付属しておりません。NOTEパソコン添付のモデムカバーをご利用ください。

＊PCカード専用98NOTEには対応していません。

Linkup™ Ver2.0　Class-1 Class-2対応　B4 size　MR 圧縮　ECM エラー訂正

価格¥9,800

Class-1/Class-2対応FAX通信ソフトウェア

Linkup™ for Windows

価格¥9,800　Class-1 Class-2対応　A3 size　M²R 圧縮　ECM エラー訂正　スーパーファイン

「Linkup™ for Windows」は当社が自社開発したFAX通信ソフトです。Windowsならではの使いやすさと、エラー訂正・データ圧縮などの高機能を実現しています。また自社開発製品ですので、サポートも万全です。

●Windows3.1J対応●最大A3までの用紙に対応●データ圧縮に最新のM²Rを採用、FAXデータの転送効率が大幅アップ●ECM（エラーコレクション）による高品質な送受信が可能●ドライバモジュールをWindowsに組み込むだけで、各種アプリケーションからプリントと同様の操作でFAX送信が可能●TrueTypeやWIFEなどのアウトラインフォントに対応●自動受信、カバーページ作成、イメージ表示、履歴表示などの機能を装備

※NMF288-34E、WM-1414ARおよびNT-MFシリーズは下記BBSで接続試験を行ないました。

●Nifty-Serve●PC-VAN●アスキーネット●日経MIX●ASAHIネット●Eye-NET●マスターネット●J&P HOTLINE●YOMIネット●JALNET●IBM People●TWICS Bee Line●B&B下北沢●SPS-NET●SAGA-NET●ARCON●ALOE2●RD-NET●CABIN-NET●泉北ニュータウン●ZOO-NET●MENSA-NET●日出寺子屋●電子村等

＊Linkup™ for Windowsは14400bps受信時ECMエラー訂正が使用できません。また、CPUが486SX以下の場合、Windows上ではパワー不足のため、受信時のみ通信速度9,600bpsとなります。＊一般に各商品名は、各社の登録商標または商標です。＊商品価格には消費税は含まれておりません。＊WM-1414AR・NT-MF1414N（W）にはデータ通信ソフトは添付されておりませんので、市販のATコマンド対応のものをご用意ください。＊V.FC（V.Fast Classはロックウェルインターナショナル社の商標、および登録商標です。

株式会社ニューテック
〒113 東京都文京区湯島1-3-6 御茶ノ水Uビル
TEL.03-3813-3891㈹ FAX.03-3813-3894
★技術的なご質問は、ユーザーサポート直通☎03-3813-3899迄

資料請求 No.068

NTC PC PRODUCTS

全製品 SCSI-2 対応!!

PC Open Architecture Developers' Group

ニューテックのDOS/V、PC-98、MAC、FMR・TOWNS対応製品は、店頭では売っておりません。

代理店経由で、直接最終ユーザーへと販売することにより、流通を簡素化し、価格を下げました。

右記の代理店にご協力いただき販売しております。 ●関東電子(株) ●(株)リース電子 ●オムロンマイコンシステムズ(株) ●サンテク(株) ●関西電機(株) ●(株)ソフトウェアジャパン ●ダイワボウ情報システム(株) ●ニデコ(株)

放熱効果等を高めた新ケース(横置型)登場!

VCCI第2種認定SCSI-2ハードディスク NV-ML series(横置型)/2GBタイプ

●NV-2.0ML/xx(9.0ms/CM512KB/Seagate製ドライブ) 値下¥156,000
▶標準添付:ケーブル、ターミネータ(I/Fボード無) [HDDメカ5年保証]

VCCI第2種認定SCSI-2ハードディスク NV-ML series(横置型)/1GBタイプ

●NV-1.0ML/xx(9.5ms/CM512KB/HP製D) ---------- 価格¥ 79,800
▶標準添付:ケーブル、ターミネータ(I/Fボード無) [HDDメカ5年保証]

VCCI第1種準拠SCSI-2ハードディスク NTseries(縦置型)/1GBタイプ

●NT-1.0/xx(9.5ms/CM512KB/HP製D) ---------------- 価格¥ 89,800
▶標準添付:ケーブル、ターミネータ(I/Fボード無) [HDDメカ5年保証]

SCSI-2ハードディスク NTseries(内蔵型)/1GBタイプ

●NT-1.0im(9.5ms/CM512KB/HP製D) ------------------ 価格¥ 79,800
▶対応機種:FM TOWNS M series [HDDメカ5年保証]

★以下の型番例にしたがってご発注ください。

横置型:NV-1.0ML/xx
NV-2.0ML/xx
縦置型:NT-1.0/xx

対応機種(添付ケーブル)
VE ---- DOS/V(AAケーブル)
V ------ DOS/V(AAケーブル) I/Fボード付属タイプ
98E --- PC-98(AAケーブル)
98 ---- PC-98(ANケーブル) I/Fボード付属タイプ
MAC - Macintosh(MAケーブル)
FM --- FMR・FM TOWNS(AAケーブル)

※上記PC-98用及びDOS/V用にはI/Fボード付属のタイプもあります。
●NV-4.0ML/V(DOS/V用AHA-1542CFK標準添付) ------ 価格¥282,800
●NV-2.0ML/V(DOS/V用AHA-1542CFK標準添付) ------ 値下¥189,000
●NV-1.0ML/V(DOS/V用AHA-1542CFK標準添付) ------ 価格¥114,600
●NT-1.0/V(DOS/V用AHA-1542CFK標準添付) ---------- 価格¥124,600
●NV-2.0ML/98(PC-98用B550NOV標準添付) ----------- 値下¥171,000
●NV-1.0ML/98(PC-98用B550NOV標準添付) ----------- 価格¥ 94,800
●NT-1.0/98(PC-98用B550NOV標準添付) --------------- 価格¥104,800

MAC対応ディナーBOXタイプ 新発売 VCCI第2種認定SCSI-2ハードディスク NTV-D series(横置型)/4GBタイプ(3.5"×2)

●NTV-4.0D/MAC(9.0ms/CM512KB/Seagate製D) 価格¥348,000
▶標準添付:MAケーブル、ターミネータ [HDDメカ5年保証]

個人データの保持に最適!

VCCI第2種認定 3.5"リムーバブルSCSIハードディスク NSV-270WR series(ダブルドライブタイプ)

●NSV-270WR/xx(270MB×2/13.5ms/SyQuest製D) 価格¥128,000
▶標準添付:カートリッジ2枚、ケーブル、ターミネータ [HDDメカ2年保証] (PC-98用のみユーティリティソフトも添付)

VCCI第2種認定 3.5"リムーバブルSCSIハードディスク NSV-270R series(シングルドライブタイプ)

●NSV-270R/xx(270MB×1/13.5ms/SyQuest製D) --- 価格¥ 54,800
▶標準添付:カートリッジ1枚、ケーブル、ACアダプタ [HDDメカ2年保証] (PC-98用のみユーティリティソフトも添付)

★以下の型番例にしたがってご発注ください。

ダブルドライブタイプ:
NSV-270WR/xx
シングルドライブタイプ:
NSV-270R/xx

対応機種(添付ケーブル)
VE ---- DOS/V(ANケーブル)
98E --- PC-98(NNケーブル)
MAC - Macintosh(MNケーブル)

《NSV series専用カートリッジ》
●SQ327 ------------------------------- 価格(1枚)¥ 8,400

《NSVseriesの特長》 *NSVシリーズは、日拓精工の商品です。

●超小型・軽量(省スペースタイプ)…▶270R:34.0(H)×109.0(W)×166.0(D)mm/750g▶270WR:115.0(H)×113.8(W)×230.0(D)mm/2,400g(270WRは1つのケースに2台の270MBドライブが入ったタイプです)●HDDメカ2年間保証/カートリッジ5年間保証●冷却ファンレス構造と高信頼性:空気の移動が最小限なので静かで安定しています。同時に電源レスと相まって、自己ノイズによる誤動作を極限まで排除する事を可能にしました。●無限大の容量:カートリッジを追加・入れ替えすれば容量は無限大なので、大容量データの管理に絶大な威力を発揮します。●圧倒する高速高性能:平均シークタイム13.5ms、実測転送レート1.8MB、同容量固定ハードディスクと同等以上の性能を有し、またSCSI-2に対応。各種バスマスターとの相性も良く、高速転送が可能です。

PC-98用バスマスター方式SCSI-2 I/Fボード

●B550 ---------------------------------- 価格¥ 17,800
●B550NOV(Netware3.11J認定ディスクドライバ添付) 価格¥ 34,800

Macintosh用フォーマッタソフト

●Silverlining --------------------------- 価格¥ 9,800

停電・操作ミス! バックアップは必須です。

VCCI第2種認定DATサブシステム NTV-4DATseries

●NTV-4DAT/xx(最大4GB/Archive製D) ------------- 価格¥176,000
▶標準添付:90mテープ1本、ケーブル、ターミネータ、専用クリーニングテープ [HDDメカ1年保証]
※DOS/Vマシンでご使用の場合:Corel SCSIv2(別売ユーティリティソフト)が必要です。
● DOS/V、Windowsの動作確認済
● NetWare環境にて、SBACKUP/ARCServerの動作確認済
※Macintoshでご使用の場合:Retrospect(別売バックアップ/テープ装置ドライバソフト)が必要です。

★以下の型番例にしたがってご発注ください。

NTV-4DAT/xx

対応機種(添付ケーブル)
VE ---- DOS/V(AAケーブル)
MAC - Macintosh(MAケーブル)

■専用オプション(別売)
NT-60m-5(圧縮機能により2.6GB・60mテープ×5本) -- 価格¥17,500
NT-90m-5(圧縮機能により4.0GB・90mテープ×5本) -- 価格¥26,000
NT-CL(クリーニングテープ) -------------------------- 価格(1本)¥2,500

DAT対応ソフト

●Corel SCSI v2(DOS/V用SCSIユーティリティソフト) 新発売¥19,800
▶ASPI仕様のドライバをバンドルしDAT、Exabyte等のデバイスをサポート。▶接続デバイスをインストール時に自動認識。▶MS-DOS、DOS/V、Windows、OS/2の環境をサポート。
●Retrospect(MAC用高機能バックアップ/テープ装置ドライバソフト) 新発売¥34,800
▶バックアップの方法を記憶しますので、2度目以降は全自動バックアップが可能
▶データ圧縮・アーカイブデータの暗号化

DOS/Vパソコン用SIMM《5年保証》

72ピン・16MB・16Mチップ・60ns
●NTM16-72/V166 ······················ 値下¥59,800

IBM ThinkPad 230Cs/東芝DynaBook用増設メモリ《5年保証》

対応機種:IBM ThinkPad 230Cs 東芝 DynaBook SS433・SS425

●NTM4/230CS(4MB増設メモリ) -------- 新発売¥23,800
●NTM8/230CS(8MB増設メモリ) -------- 新発売¥41,800
●NTM16/230CS(16MB増設メモリ) ----- 新発売¥89,800

*バスマスター方式のI/FカードとSOUND BLASTER等のPCMを鳴らすサウンドカードを同時に使用する場合、SCSIバスからデータ転送が行なわれると音が一瞬途切れる場合があります。
*一般に各商品名は、各社の登録商標または商標です。
*商品価格には消費税は含まれておりません。
*当社のハードディスク製品はHDDメカのみ5年保証いたします。HDDメカ部分以外のケーブル/SCSIカード/電源等は1年保証です。
*増設用(I/Fボードが付属していないタイプ)は当社のI/Fカード(Novell認定品)に接続することによりNetWare3.11Jの認定を受けています。

ミニランチ 4GB新登場

VCCI第2種認定SCSI-2ハードディスク NV-ML series(横置型)/4GBタイプ

●NV-4.0ML/xx(4,156MB/9.5ms/CM512KB) 価格¥248,000
▶COONER製7,200回転ドライブ採用(3.5"×1) [HDDメカ5年保証]
▶標準添付:ケーブル、ターミネータ(I/Fボード無)

★以下の型番例にしたがってご発注ください。

NV-4.0ML/xx

対応機種(添付ケーブル)
VE ---- DOS/V(AAケーブル)
98E --- PC-98(AAケーブル)

株式会社ニューテック
〒113 東京都文京区湯島1-3-6 御茶ノ水Uビル
TEL.03-3813-3891(代) FAX.03-3813-3894
★技術的なご質問は、ユーザーサポート直通☎03-3813-3899迄
お問い合わせは 0120-804866
月曜～金曜 午前10:00～12:00、午後1:00～5:00までです。
(土曜・日曜・祝祭日は除く) ※担当:宮崎/荒谷/白井

資料請求 No.069

※A4横連続出力時。出力スピードは用紙サイズ・プリンターのメモリー量などによって異なります。なお、両面印刷にはメモリーの増設と、オプションの両面トレイが必要です。さらに両面連続出力には、オプションの増設トレイが必要となります

FAX
リコーFAX情報BOX
PC LASER SP9の詳しい情報をFAXですぐにお届けします。情報料は無料です。(通話料は除く)

❶FAXからリコーFAX情報BOXに電話する。
※FAXの受話器を取ってダイヤルするか、オンフックの状態でボタン操作をしてください。
03-3432-4021

❷BOX番号(6桁)と#を押す。
※ダイヤル回線のFAXの場合に、はじめにトーン切り
してください。(トーンボタンやシグナルチェンジなどの

＊このイメージ写真の出力サンプルは、実際にSP9で出力したものを撮影時に加工して合成したものです。

情報は友だち
RICOH

TURBO
コントローラー
搭載

PC LASERが、新世代の「TURBOコントローラー」を得て、新たな次元へ飛躍しました。様々なニューテクノロジーにより、従来の常識を覆したパフォーマンスを発揮。ビジネスを知り尽くした多彩な機能、そしてあらゆる環境に適合する拡張性は、ネットワーク環境へと向かうビジネスシーンの最先端を疾走します。

従来機種 62秒
SP9 24秒
＊右のデータを出力した場合の当社計測値です。

●新世代「TURBO」コントローラー搭載●800dpi相当の高画質出力●RPDL、PR201H、ESC/Pを標準搭載、オプションも充実のマルチベンダー対応●Macintosh (QuickDraw出力)接続可能※1●マルチプロトコル対応(NetWare、UNIX、Windows NT)のイーサネットボードを用意※1●HP7550A対応でレーザープロッターとしても活躍※2●A3対応、6way 9style、最大1,400枚の多彩な給紙方式●両面出力に対応※3

※1 オプション　※2 オプションのCADキット600-10Eが必要
※3 オプションの両面トレイ及び増設メモリーが必要

TURBOコントローラー搭載、A3判レーザープリンター

PC LASER SP9

新登場

本体標準価格
278,000円
＊消費税別、消耗品込、搬入・設置調整料別

アフターサービスNo.1※の、
万全の体制でお客様をサポートしています。
リコーは、お使いいただいている製品一台一台の高機能をサポートするため、全国に約250ヵ所のサービス拠点を設置。実績のある独自のシステムで、メンテナンスなど万全のアフターサービスに努めています。
※'92〜'94年「アフターサービス革新優秀企業・産業財の部」3年連続第1位(日本アフターサービスマネジメント協会選定)

117102#
❸ 3と#スタートボタンを押し、受話器を置きます。しばらくたつと情報が届きます。 3#▶(スタート)

☎お電話によるお問い合わせは下記までお気軽にどうぞ。

札幌支店 011-261-9388　関東支店 048-645-1011　名古屋支店 052-201-8271　広島支店 082-243-2101
仙台支店 022-225-4331　東京支店 03-3543-5111　大阪支店 06-389-9049　福岡支店 092-441-8731

株式会社リコー 周辺機器販売事業推進部 〒107 東京都港区南青山1-15-5 TEL 03-5411-4581 リコー

資料請求 No.071

PCIで速い！VLで速い！
超高速グラフィック新登場

I·O DATA

NEW 新アクセラシリーズ ACCELA 新アクセラシリーズ

国内初！64ビット・ドラゴンチップ採用
衝撃の高性能&ハイコストパフォーマンスを実現

●ベストセラー「GAシリーズ」で培った日本語対応の実績と、安心の国内製造・販売・サポート。

●クラス最速！最新64ビットチップ〈トライデント社製DRAGON（TGUi9660）〉搭載。低価格でありながら、超高速を実現したグラフィックアクセラレータボード。

●最大4Mバイトの画像メモリを搭載（2Mバイト版も4Mバイトまで増設可能）。1677万色表示で最大1024×768ドット、256色表示で最大1600×1200ドットに対応。

●DOS/V & 98対応Windows3.1用ディスプレイドライバ、DOS/V対応Windows NT3.5、OS/2 J2.11用ディスプレイドライバを添付。

●AVIファイル再生が速い！Windows3.1ディスプレイドライバは、DCIに対応。

●これまでの常識を打ち破る、クリアな画面表示を追求した高画質設計。

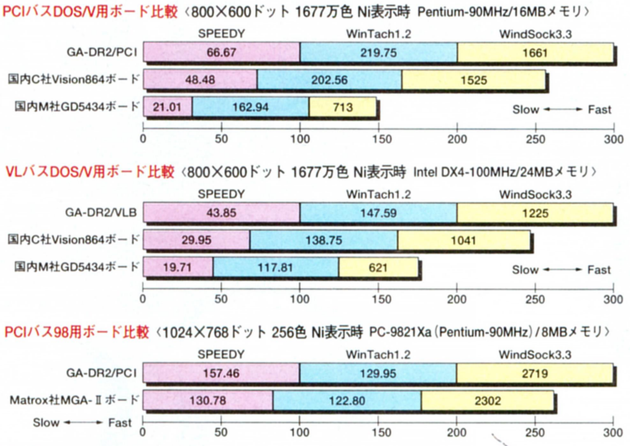
●VESAフィーチャーコネクタ搭載。

●ダブルプラットフォーム対応。（PCIバスを搭載した98&DOS/V）※

※PCIバス搭載のPC-9821シリーズ（PC9821Xt,Xa,Xf）でご使用の場合は、別売の接続キットが必要です。

■各ベンチマーク比較テスト

GA-DRシリーズの各ベンチマーク値を100とした場合の比較。各グラフ内数値は実測値です。



高機能な標準添付アプリケーション

■対応表示モード（2MB版もオプション増設メモリにより4MB版と同等表示となります）

解像度		640×480		800×600		1024×768				1280×1024			1600×1200
最大表示色	2MB	1677万色		1677万色		65536色				256色			—
	4MB	1677万色		1677万色		1677万色	65536色			65536色	256色		256色
走査方式		Ni	NiFF	Ni	NiFF	i	Ni	NiFF		i	Ni	NiFF	i
水平走査周波数（KHz）		31.3	37.3	38.0	47.0	35.3	48.6	56.6	60.3	46.6	63.6	75.2	62.6
垂直走査周波数（Hz）		60.6	75.5	60.9	75.5	87.5	60.6	70.9	75.5	87.5	60.6	70.0	96.5

（i:インタレース／Ni:ノンインタレース／NiFF:ノンインタレースフリッカーフリー）

for PCI バス

GA-DR2/PCI（2Mバイト版）……¥29,800
GA-DR4/PCI（4Mバイト版）……¥43,800

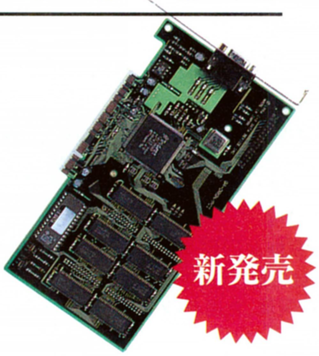
for VL バス

GA-DR2/VLB（2Mバイト版）……¥27,800
GA-DR4/VLB（4Mバイト版）……¥39,800

オプション品

■PCIバス搭載PC-9821シリーズ用接続キット
GA-KiT-98PCI…………………………¥3,900
（接続ケーブル、サポートソフト、取扱説明書）

■2Mバイト版用2MB増設画像メモリ（発売予定）



新発売

グラフィックアクセラレータボード

DRAGON STAR 64

Monthly PC Best Product PC OF THE YEAR 1994

2年連続グラフィックアクセラレータ部門賞受賞

数ある98 & DOS/V製品の中から選ばれました

1993年GA-1024A/1280A（98用）1位　1994年GA-DVLⅡ（DOS/V用）1位・GA-98NBⅡ（98用）2位

MEMORY SERVERⅡ for DOS/V新登場（お試しキャンペーン!!（3月より5月末日まで）当社DOS/Vメモリ「DV-SIM36-H16M」、「PS-SDIM-16M」にサービス添付）

●Windows3.1はMicrosoft® Windows3.1® operating system Version3.1の略称として表記しています。●Windowsは、米国マイクロソフト・コーポレーションの登録商標です。●Windows NTは、米国マイクロソフト・コーポレーションの商標です。●Windows NTは、Windows NT operating system Version3.1の略称として表記しています。●OS/2は、IBM Corp.（米国）の商標です。●i486、Pentiumは、米国インテル社の商標です。●その他、一般に会社名および製品名は各社の商標または登録商標です。●仕様および外観は製品改良のため予告なく変更されることがあります。●表示価格には消費税は含まれておりません。

Memory&Multimedia
アイ・オーは今 —— Memory & Multimedia
株式会社 アイ・オー・データ機器
本　社：〒920 石川県金沢市桜田町24街区1　TEL.0762-60-3355 FAX.0762-60-3350
営 業 所：東京・大阪・福岡
ショウルーム：I·Oマルチメディアプラザ（秋葉原ラジオ会館7F）　TEL.03-3258-1010 FAX.03-3258-1065

●新製品に関するお問い合わせは新製品案内窓口まで
本社／TEL.0762-60-1024　東京／TEL.03-5256-1024　大阪／TEL.06-368-1010
［TEL受付時間：祝・祭日を除く 月〜金曜日／午前9:30〜12:00 午後1:00〜5:00］
●自動FAXサービス（24時間）ガイダンス方式　東京／FAX.03-3254-9600
※ガイダンス方式に変更となりました。プッシュトーンの出るFAXをご使用ください。

資料請求 No.073

MET'S CORPORATION
TOKYO AOYAMA

MET's Quality
マニュアルやサポートもソフトの一部です。私達は低価格ソフトであっても、操作性と高機能を追究していきます。

「もっとバリュー」宣言。

LOW COST

·¥6,980·

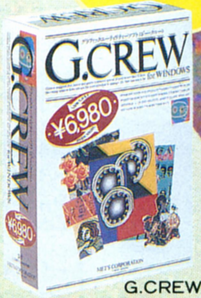
HIGH VALUE

6月1日新発売！
初回出荷10,000本に限り
True Typeフォント
創英丸ポップ体
さらにもう1本付いてます

グラフィックユーティリティーソフト〈ジー・クルー〉

G.CREW
for WINDOWS

G.CREW is japanese original graphic utility software. It's make excellent designer in your community, so it's power of expression graw up your imagination.



G.CREW Ver1
標準価格￥6,980（CD-ROM版
※FD版￥12,800 1.25MB/1.44MB

1
グラフィックドローソフト
G.CREW Ver1.0
高機能な図形編集に抜群の操作性と高速処理を実現した国産初のグラフィックドローソフト。

2
テキストエフェクトソフト
BANNER Ver.1.0
メタ形式だから高品質の文字データ。文字、背景、影まで自由に変形・加工が可能なフォント編集ソフト。

3
イメージ処理ソフト
PAINT SHOP PRO Ver2.0
高機能イメージ処理はもちろん、高速のグラフィックデータコンバートにも最適。世界で認められている米国製イメージ処理ソフト搭載。

4
グラフィックデータ管理ソフト
VIEW STUDIO Ver1.0
ジャンルごとにグラフィックデータを管理・高速ビュー。様々なソフトと組み合わせて威力を発揮するグラフィックデータ管理ソフト。

5
TrueType Font
勘亭流体、ハッピーゴシックE体
リコー社製のフルアウトライン・TrueTypeフォントを2本搭載。フォント編集ソフトとしての使用にも安心。

6
クリップアート集
ビジネスからホビーまで様々なジャンルから厳選したクリップアート約1,000点搭載。

日本のグラフィックシーンを揺さぶる、おどろきの“LOW COST & HIGH VALUE”で新登場。

1
G.CREW Ver1.0
国産初の本格グラフィックドローソフト

メッツ独自開発のドローイングソフト「Vision」が「G.CREW」へバージョンアップ。図形オブジェクトの作成に、ベジェ曲線、スプライン・Bスプラインの両方を取り入れたことによりその描画力は大幅にアップ、また、拡大/縮小、自由回転、斜め変形、ベジェ曲線化、図形位置配置、ブレンド機能等、豊富なドローイング機能に、複数ページの概念、レイヤ機能等の編集機能も搭載。充実した機能で強力な図形オブジェクト編集が可能です。「G.CREW Ver1.0」は、国産初ともいえる本格的ドローイングソフトですから、分かりやすいインターフェース（ツールヘルプ機能も採用）による軽快な処理速度を実現。海外製品に見られるような複雑なオペレーション、動作の重さに不安を抱くことはありません。もちろんOLE対応ですから、各種アプリケーションと組み合わせて実用的にご利用頂けるでしょう。

BANNER Ver1.0

True Typeフォントを自由自在に変形・加工

テキスト文字を自由に変形・加工し、インパクトのある見出し作成に便利な「BANNER Ver1.0」を搭載しました。文字色(グラデーション等)、影、影色、背景パターン、文字角度等を自由自在に調整することが可能、また文字変形オブジェクトでは約30種のパターンを用意していますから、思いのままのスタイル文字が作成できます。また、設定した情報をテンプレートとして保存できますから、オリジナルのパターンを作成して登録すれば、いつでもそのパターンで文字装飾を施すことができます。さらに、OLE対応により、他のアプリケーションでの利用はもちろんのこと、メタファイル形式の情報でアプリケーションに渡しますから、拡大/縮小してもギザギザの無い美しい文字データを貼り付けることができます。

※WPソフト付属のエフェクトツールとは一味違います。
※Ture Type Fontのみ対応。

VIEW STUDIO Ver1.0

グラフィックファイルを楽々管理・簡単ビュー

グラフィックのイメージデータは、ファイル名だけで管理するのは大変、それにいちいち内容を確認するのも面倒。そんな時に最適なグラフィック管理ソフトが「VIEW STUDIO Ver1.0」です。管理したいイメージファイルを自分で名付けたジャンルに振分ければ、そのジャンルの選択と同時に即画面表示します。また、他のアプリケーションからOLEで「VIEW STUDIO Ver1.0」を起動していれば、最大256個までを1度に高速表示するビュー画面から登録しているイメージデータを選択することで、そのアプリケーションへ無駄な手間無く貼り込むことが可能です。データの管理においては、ファイル名から昇順/降順でのソート、ファイルの日付、サイズ、などの一覧表示も行うことができます。

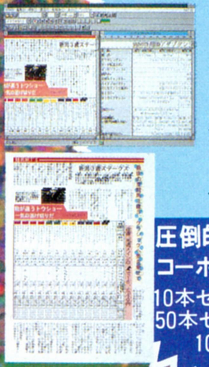
※VIEW STUDIO Ver1.0は、BMP/WMFファイルのみの対応です。それ以外のイメージデータを管理したい場合は、付属のPAINT SHOP PRO Ver2.0でファイル変換をすればご利用頂けます。

Windows日本語ワードプロセッサ
「プラズマ・ヴィジョン」

Plasma Vision ver1.5

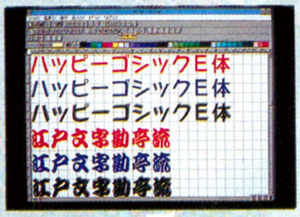
LOW COST ·¥5,980· HIGH VALUE

昨年6月発売以来5万本を出荷し、既にWindowsワープロ定版の地位を築きつつあります。抜群のコストパフォーマンス¥5,980を誇り、ほとんどのワープロ機能を網羅、軽快な操作性を実現しています。Ver1.5では、更に縦書き・横書きのワンタッチ切り替え編集、ドローソフト"Vision"の付属で、より表現力豊かな文書作成が可能になっています。



圧倒的ご要望にお答えし、コーポレートパック登場!!

10本セットパック ¥26,910
50本セットパック ¥119,600
100本セットパック ¥209,300



True Type Font2書体

勘亭流体、ハッピーゴシックE体の2書体搭載

人気と実績のあるリコー社のフルアウトラインTrue Type Fontの中から、イメージ編集等に効果的な2書体・勘亭流体、ハッピーゴシックE体を標準搭載。POPな書体ですから各種案内状、見出し文字等に最適、またフルアウトラインにより、「G.CREW Ver1.0」、「BANNER Ver1.0」でのベジェ曲線等の変形・加工において、文字抜け等のクオリティの劣化も無く、安心してご使用頂けます。

PAINT SHOP PRO Ver2.0

世界で認められている定番イメージソフト

豊富なファイル形式対応と高速処理で、世界中に認められている米国JASC社製の多機能・高速イメージ処理ツール「PAINT SHOP PRO Ver2.0」をそのまま搭載。フルカラー対応で複数のイメージファイルを同時に表示できるイメージビュアー機能、縮小/拡大、回転、増減色、色補正、フィルター処理、画像キャプチャ機能等の高機能画像処理、JPEG、Photo-CD、EPS等、様々なPC環境でのファイル形式に多数対応した高速データコンバート機能等、魅力的機能が豊富に搭載されています。また、スキャナー標準規格のTWAINに対応、直接画像を取り込むことができます。OLEも、もちろん対応、メインとなるドローソフト「G.CREW Ver1.0」や「VIEW STUDIO Ver1.0」と併用すれば、画像処理能力が効果的にアップするでしょう。

(米国JASC社製・販売元/サポート:㈲パーソナルデータファクトリー)

クリップアート集

実用的クリップアートを約1,000種類搭載

日本のビジネスシーン、ホビーに役立つ、クリップアートを様々なジャンルから用意しました。パソコン、文具、記号、動物、人物等その数約1,000種類、実用的なBMP・WMFグラフィックデータばかりですから、Windowsアプリケーションに幅広くご利用頂けます。

Windows毛筆宛名印刷ソフト

筆自慢WIN Ver1.0

LOW COST ·¥6,980· HIGH VALUE

ハガキからA4・B4まで対応している唯一の毛筆宛名印刷ソフトが筆自慢。簡単宛名レイアウトからフリーレイアウトまでも可能にし、ドラッグ&ドロップの操作性も実現しています。その他、イラスト作成に便利なドローソフト、TrueType毛筆行書体フォント付属、多数のサンプルイラスト、文例集など機能満載。抜群のコストパフォーマンス¥6,980で好評発売中です。

●掲載の画面・仕様は開発中のもので予告なく変更する場合があります。●WINDOWSは、米国マイクロソフト社の商標です。●記載されている会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。 資料請求 No.075

株式会社メッツ
本社/〒107 東京都港区南青山7-8-4 高樹ハイツビル5F
商品お問い合わせ窓口 Phone.03-5485-4042 Fax.03-3498-6448

お手本は、人間です。

専属のタイピスト、いかがですか。

メディアドライブ研究所から画期的な文字入力ソフトウェアが登場しました。マウスによるシンプルな操作だけで、さまざまなアプリケーションに文字入力できる[e.Typist] for Macintosh & Windows。使い方はいたって簡単。新聞、雑誌の記事やワープロ文書などの活字原稿を、スキャナに読ませるだけ。あとはマウスによるメニュー選択のみで、すばやくテキストデータに変換できます。もちろん入力されたデータはキーボードでタイプしたデータと同じ形式ですから、入力後のデータ管理、活用も自在。プライベートからビジネスまで、もとは紙でしかなかった情報を生きたデータとして、よりアクティブに使いこなせます。文字入力はこれから、スキャナで行う時代です。

MEDIA DRIVE LABORATORY.

株式会社 メディアドライブ研究所

営業本部／〒152 東京都目黒区中央町1-5-2 ☎03(3710)4133 FAX 03(3716)8104
CS部カスタマーサポート課☎03(3710)4465
開発本部／〒360 埼玉県熊谷市筑波3-195番地熊谷駅前ビル7F

■オンラインサポート

パソコン通信によるユーザーサポートを開始しました。NIFTY Serve PCベンダーフォーラムB「FPCVB」をご利用ください。

■24時間FAX情報サービス

最新情報を24時間いつでもFAXで取り出すことができます。

1.お手持ちのFAXから03-5443-0544へお電話ください。
2.案内にしたがって企業コード「6000＃」を押してください。
3.さらに「6001＃」を押すと情報サービスメニューがFAXされます。

スキャナでらくらく文字入力

New

イー・タイピスト

e.Typist

for Macintosh
for Windows

Power Macintoshネイティブ対応
TWAIN対応

Macintosh版 Windows版 好評発売中　定価￥29,800(税別)

手書き文字の認識エンジンをベースとして抜群の認識精度を発揮します。

まったく、近頃の文字入力（OCR）ソフトときたら…。
段組記事の指定が一括でなく一段ごとだなんて。
縦書き、横書き、の**自動判別**もできないなんて。
誤認識文字の**自動抽出**もできないなんて。
誤認識文字の**候補文字**も出せないなんて。
間違い箇所修正時に**テキストとイメージの連動**もできないなんて。

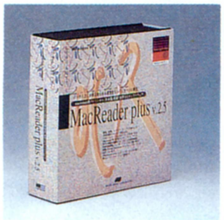
もちろん［e.Typist］なら、すべてできます。
いまどき感心な文字入力ソフトウェアなのです。

発売記念キャンペーン実施中！

e.Typist for Macintoshまたは for Windowsをお買上の皆様に
発売日より'95年8月末まで10,000円相当のソフトウェアが
毎月10名様に抽選で当たります。詳しくは営業本部まで
お問い合わせください。

●英文の認識機会が多いお客様にはオプションとして「**英文認識追加プログラム**」が用意されております。(有償) 詳しくは、当社営業本部までお問い合わせください。

［*pro*］へと続く、［plus］です。

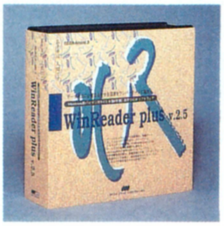


データ入力に必要なあらゆる機能と環境を統合。
Macintosh用バイリンガル(日本語/英語)活字OCRソフトウェア

MacReader plus v.2.5

手書き文字の認識方式をベースに、データ入力に必要なあらゆる環境をパッケージング。認識精度を大幅に向上するだけではなく、操作性を高める数々の機能を搭載しています。しかもPower MacintoshネイティブモードやADF（オートドキュメントフィーダー）に対応。大量のデータ入力がスピーディに行える、頼りになるOCRソフトウェアです。

定価：248,000円（税別）



膨大なデータ入力作業をいっきに効率化。
Windows用バイリンガル(日本語/英語)活字OCRソフトウェア

WinReader plus v.2.5

データ入力の効率を飛躍的に高める、Windowsマシン用の統合型OCRソフトウェアです。文字認識精度の強化、辞書登録の充実、インターフェースの快適化などを実現し、全体性能をトータルに向上。まるでコピーを取るような手軽さで、新聞や雑誌の活字データをいまお使いのパソコンにすばやくインプットできます。

定価：198,000円（税別）

■ウェイティング
キャンペーン

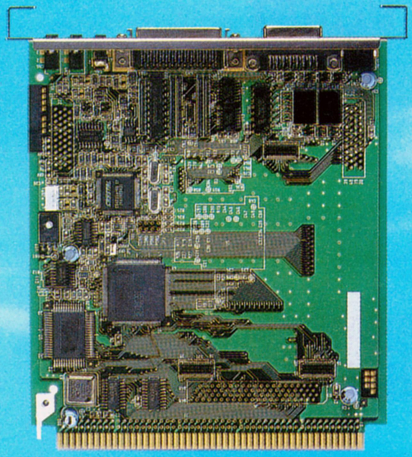
好評発売中の「Mac／WinReader plus v.2.5」をお買い上げいただきますと、期間限定で右記のウェイティングサービスが受けられます。この機会にぜひお試しください。

●特典1：英日翻訳ソフトバンドル
「Logo Vista E to J Personal」（発売元：カテナ株式会社）が無償バンドル
●特典2：次世代OCRソフトウェア
「Mac／WinReader Pro v.3.0」への無償アップグレード
●対象期間：平成7年6月末まで
※パッケージにキャンペーンシールが貼付されている商品が対象です。
予定数が終了次第打ち切らせていただく場合がございます。

Q VISION

感・動・体・感

迷っている貴方へ、機能明快なサウンドボードです。



日本標準 86サウンドボード **完全互換** PCM/FM音源	+	バスマスタSCSI-II インターフェース AIマルチベンダー 機能付	=	サウンド&SCSIボード **WAVEMASTER** (QV-WVM) 標準価格 26,800円

☆WaveMasterはNEC86ボード完全互換なので、Windows3.1はもちろん、次世代のWindowsまで安心です。そして、NEC86ボード完全互換なので、従来のソフトをはじめ、サウンドボードに86ボードを指定する最新ゲームソフトも、安心して使えます。(EPSON機でも86ゲームが可能)

☆WaveMasterの高速バスマスター方式SCSI-2インターフェースは、AIマルチベンダー機能付なので、お好きな市販SCSIディスク製品を接続できます。もちろん、デージーチェーン接続が可能なので、T社製4〜2倍速CD-ROMとI社製大容量HDとM社製高速MOを自由に組み合わせて接続できます。

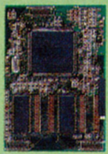
☆MidiMasterを装着すると、今までのMIDIボードを超えた、豊かで、すばらしい音色が楽しめます。

☆NEC 9821/9801シリーズ、EPSON 486/386シリーズに対応(Windowsサウンドドライバ付属)
(但し、上記のデスクトップタイプで、CPUが386以上)

サウンド部	
P C M 音 源	PC-9801-86互換、16ビットステレオPCM、MAX44.1KHzサンプリング
F M 音 源	YAMAHA製2608互換(PC-9801-86互換)
MIDIオプション	20ボイス4オペレータFM音源シンセサイザー、44.1KHzサンプリングPCMシンセサイザー(24ボイス同時発音/FMシンセサイザー同時使用時44ボイス同時発音)、16MビットPCM音源テーブルROM実装) GMシステムレベル1音源互換、ドライバー付属
SCSI部	
転 送 方 式	バスマスター転送、高速I/O転送、DMA転送 (簡単に変更可)
規 格	SCSI-2(FAST SCSI)、SCSI-1
論理フォーマット	NEC PC-9801-92 パラメータ互換(次世代OSにも対応)

高性能MIDI音源OPL-4オプション

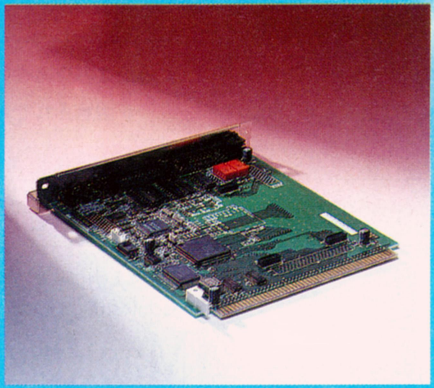
WaveMasterやWinDuoに装着すると86ボードでのMIDIを上回る外付タイプMIDI装置に匹敵する音場表現を実現する高性能MIDI音源オプション
(YAMAHA製OPL-4搭載)



MIDIオプションボード
MIDIMASTER
(QV-MOP) 標準価格 12,800円

グラフィックアクセラレータとサウンドボードが一つになりました。でも、中途半端じゃありません。

最新64ビットLSI S3社Trio-64™ グラフィック アクセラレータ (Vision864上位互換)	+	日本標準 86サウンドボード **完全互換** PCM/FM音源	=	グラフィック&サウンドボード *WinDuo* (QV-WDO) 標準価格 39,800円



☆WinDuoのグラフィックアクセラレータ・チップには、「S3社Vision864™」に上位互換の最新64ビットシリーズ「S3社Trio-64™」を採用。98MATE Xシリーズを上回る多彩な解像度・発色数を実現。

☆Video for Windows Ver1.1対応のDCIドライバ添付で滑らかな動画表示が可能。

☆NEC純正のサウンドドライバで動かせるサウンドボードWaveMaster(PC-9801-86完全互換)に準拠しているので、98ゲームソフトを安心して選べます。オリジナルWindowsサウンドドライバが付属しているので、EPSON機でも86ボード専用ゲームはもちろんWindows用音源ボードとしてもムダなく使用可能。

☆本物のMIDI音源を簡単に手に入れられるMidiMasterがオプションで追加可能。

☆NEC 9801/9821シリーズ、EPSON 486/386シリーズに対応(Windowsグラフィック/サウンドドライバ付属)
(但し、上記のデスクトップタイプで、CPUが386以上)

解像度	640×400	640×480	800×600	1024×786	1280×1024	1600×1200
発色数	256/64K/16M色	256/64K/16M色	256/64K/16M色	256/64K色	256/64K色	256色

実解像度＼ワイドスクリーン	640×480	800×600	1024×786	1280×1024	1600×1200
640×400	256/64K/16M色	256/64K/16M色	256/64K色	256/64K色	256色
640×480	—	256/64K/16M色	256/64K色	256/64K色	256色
800×600	—	—	256/64K色	256/64K色	256色
1024×768	—	—	—	256/64K色	256色
1280×1024	—	—	—	—	256色

グラフィックアクセラレータ部	
グラフィックLSI	「S3社Trio-64」
VRAM	2MB

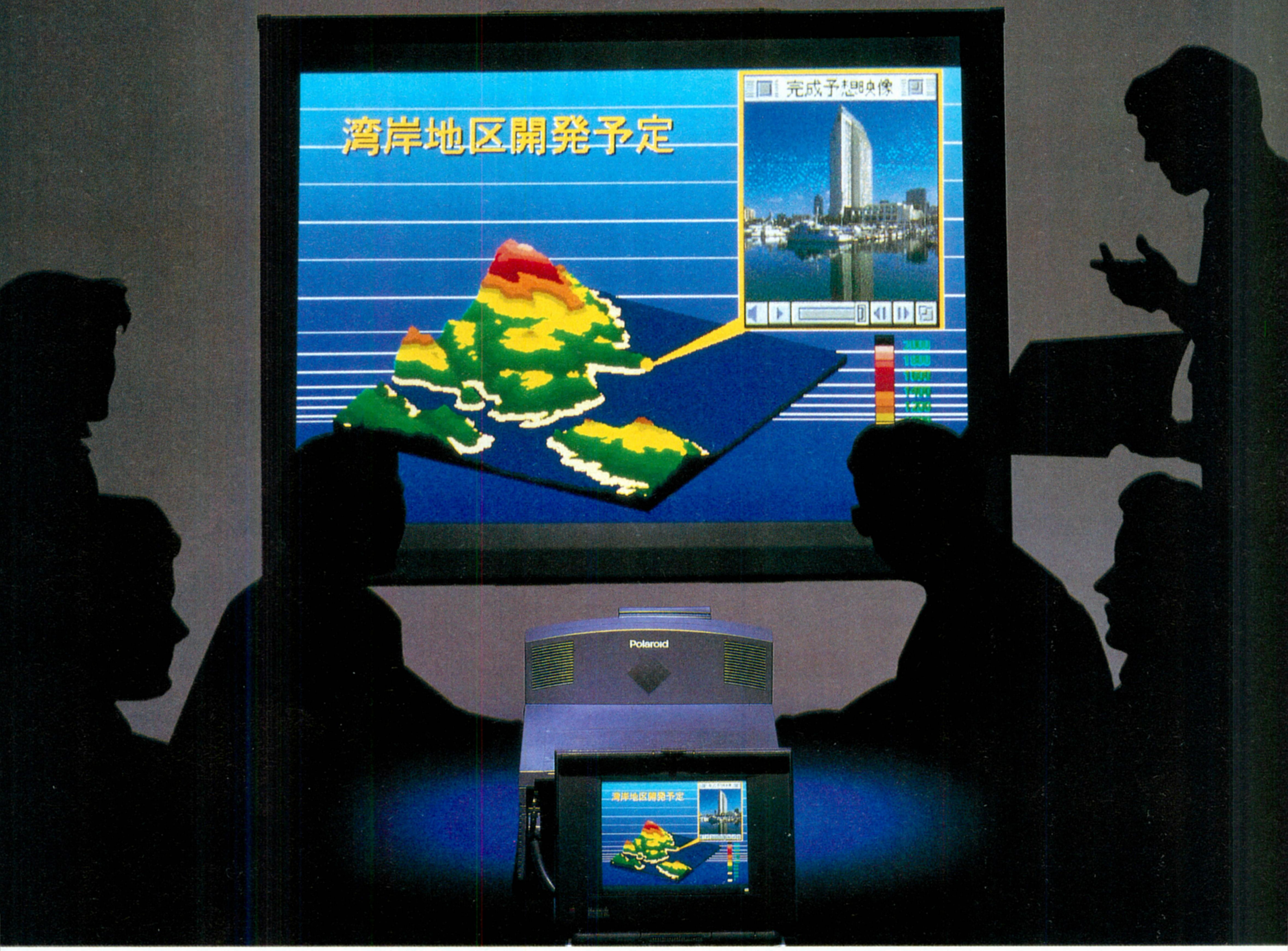
付属品
- グラフィックアクセラレータドライバ
- サウンドドライバ
- Video for Windows Ver1.1対応DCIドライバ
- ワイドスクリーンユーティリティ(リアルタイムOn/Off)
- 解像度設定ユーティリティ
- オッカケマウス
- DPMS対応スクリーンセーバー
- スタートアップスクリーン
- カーソル変更ユーティリティ
- 簡単インストーラ

株式会社キュービジョン
〒222 横浜市港北区新横浜3-18-6 新横浜TSビル
TEL.045-471-0080
FAX.045-471-0081

資料請求 No.078

Polaroid

パソコンの画面をそのまま、会議室のスクリーンに投影できたら…



会議に、プレゼンテーションに。*COLORVIEW*、新登場。

企画書をパソコンで作成する機会が増えてきました。「会議でも、この画面を見せられたら…」。そこでおすすめしたいのが、*COLORVIEW*。パソコンに接続するだけで、その画面を会議室の大きなスクリーンに投影できます。発表者は、OHPなどを作成する手間もなく、ワープロ、表計算、プレゼンテーション・ソフトなど、使いなれたソフトを操作するだけで、思い通りのプレゼンテーションが可能。美しいカラー表現や、画面上で行う操作など、すべてをリアルタイムで映し出せるため、かつてない印象的なプレゼンテーションが実現します。*COLORVIEW*には3つのモデルがあり、85と75は画質に優れたTFTアクティブマトリクス液晶パネルを採用。デジタルムービーも鮮明に再生できます。85はビデオ入力(NTSC/PAL/SECAM)にも対応し、パソコンとVTRの画面を切り替えながら発表できます。

*COLORVIEW*は、マッキントッシュ、DOS/V、NEC98など、幅広いコンピュータに対応。
日本ポラロイドが、周辺機器も含めて、万全のサービス体制でお届けします。

液晶デスクトップ・プロジェクタ *COLORVIEW* 85	1,398,000円
COLORVIEW 75	1,198,000円
COLORVIEW 45	845,000円
ソフトキャリングケース	14,000円
ハードキャリングケース	45,000円
サイクロプス(カーソル・コントロール・ポインター)	75,000円
レーザーポインター	39,800円

FAX で、製品情報をお送りします 03-5473-1630「クイック・ファクス・サービス係」
あなたのお名前とファクスNo.、製品名 *COLORVIEW* を書いて、ファクスでお送りください。

Polaroid 日本ポラロイド株式会社 電子映像事業部
〒105 東京都港区虎ノ門3-2-2 第30森ビル TEL:03-3438-8879

資料請求 No.079

全国のモーターボートレース情報が、パソコン通信ネットでサービス開始！

PC-VAN、NIFTY-Serve™で情報提供スタート。

全国レース場の開催案内、番組表、競走成績が得られます。

- 「開催案内」では全国レース場の開催案内、SG、GIレース情報などをお知らせしています。
- 開催日前日夕方より案内する「番組表」では出場選手情報、ボート情報、モーター情報などのデータが提供されます。
- 「競走成績」では、当日夕方に全レースの払戻金、着順を始めとするデータが提供されます。

※平成7年4月サービス開始。

情報取得に関する付加料金は不要です。

通信時の利用料はパソコン通信接続基本料のみで、モーターボート情報への付加料金は一切不要です。自分だけのアクセススペースで、様々なデータをつぎつぎ手に入れ、あとは予想するだけ。きっと新しい楽しさが発見できます。

データ重視の投票予想。

モーターボートレースは、データをもとに自分なりに予想して投票するのがいちばんスリリングな醍醐味。最新の情報をもとにオリジナルのデータベースづくりなど自由自在に楽しみながら、ぜひ翌日の予想に挑戦して下さい。

00000287　番組表

番号	枚数	タイトル　総数：182		
1	6	平和島競走場	3月13日	一般
2	6	多摩川競走場	3月13日	一般
3	6	住之江競走場	3月13日	一般
4	6	宮　島競走場	3月13日	一般
5	6	下　関競走場	3月13日	一般
6	6	平和島競走場	3月12日	一般
7	6	蒲　郡競走場	3月12日	一般
8	6	常　滑競走場	3月12日	一般
9	6	住之江競走場	3月12日	一般
10	6	宮　島競走場	3月12日	一般
11	6	下　関競走場	3月12日	一般
12	6	大　村競走場	3月12日	一般
13	6	平和島競走場	3月11日	一般
14	6	多摩川競走場	3月11日	一般
15	6	宮　島競走場	3月11日	一般
16	6	下　関競走場	3月11日	一般
17	6	福　岡競走場	3月11日	一般
18	6	大　村競走場	3月11日	一般
19	6	平和島競走場	3月10日	一般
20	6	多摩川競走場	3月10日	一般
21	6	蒲　郡競走場	3月10日	一般

（選択画面）

＊＊＊　番組表　＊＊＊

第30回総理大臣杯競走
第1日　95年　3月　16日　平和島競走場

－内容については主催者発行のものと照合して下さい－

01R　予選　H1800m　電話投票締切予定時刻10：45　連複

艇番	選手登番	選手氏名	年齢	出身	体重	級別	全国勝率	全国複率	当地勝率	当地複率	モーターNo	モーター複率	ボートNo	ボート複率	今節成績123456	早見
1	2787	藤井定美	40	群馬	58	A	6.57	50.00	5.84	32.00	78	27.97	81	33.06		7
2	3064	山崎昭生	35	香川	52	A	6.25	46.58	6.48	36.00	58	29.63	60	45.14		5
3	2816	陶山秀徳	42	熊本	52	A	5.19	30.83	5.59	43.18	24	42.97	15	35.46		
4	2430	林　貢	43	岡山	55	A	6.72	41.04	6.10	30.00	36	33.54	28	40.58		
5	3131	近藤昌義	31	福岡	50	A	6.50	46.81	5.89	33.33	30	36.00	74	43.65		
6	2613	難波雄三	44	岡山	54	A	6.60	50.43	7.50	60.00	63	29.23	13	34.93		10

02R　一般　H1800m　電話投票締切予定時刻11：08　連複

艇番	選手登番	選手氏名	年齢	出身	体重	級別	全国勝率	全国複率	当地勝率	当地複率	モーターNo	モーター複率	ボートNo	ボート複率	今節成績123456	早見
1	3079	新地雅洋	31	大阪	55	A	5.90	40.19	5.64	30.56	60	32.87	38	31.58		9

（番組表画面）
夕方にはいち早く見れる、翌日の番組表です。

＊＊＊　競走成績　＊＊＊

新鋭リーグ戦競走　第4戦

第2日　95年　3月　15日　津　競走場

－内容については主催者発行のものと照合して下さい－

［払戻金］

1R	1→6	1320	7R	6－1	1110
2R	4←6	920	8R	1－6	340
3R	1→2	1000	9R	3－4	540
4R	2←4	310	10R	4－3	460
5R	1→2	400	11R	4－5	19800
6R	1←3	460	12R	4－6	1030

［成　績］
1R　予選　H1800m　晴れ　風　東　2m　波　1cm

着	艇	選手名	モーターNo	ボートNo	進入	スタートタイミング	レースタイム
1	3	斎藤和政	62	12	1	0.13	1'49'8
2	5	湯浅安弘	21	58	4	0.10	1'51'3
3	2	矢橋成介	56	11	3	0.05	1'53'3
4	4	切田潤二	69	54	5	0.10	'　'
5	6	塩　優司	32	28	6	0.01	'　'
6	1	小森信雄	41	18	2	0.04	'　'

（競走成績画面）
当日の払戻金、着順などが表示されます。

パソコン通信加入に関するお問い合わせは

PC-VAN事務局
☎03(3454)6909

NIFTY-Serve™メンバーサービス部
☎03(5471)5806

資料請求 No.080

(財)モーターボート競走近代化研究センター
〒108 東京都港区三田3-12-12 笹川記念会館別館
☎03(5232)0638

canopus

High Quality Multimedia

フルカラーに強い ビデオに強い

高速・高画質グラフィックアクセラレータボード

NEW

Power Window 9130C-PCI
POWER9100＋Video Power (P9130) 搭載

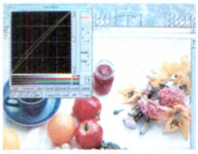
Power Window 9100 PCI･VLB
POWER9100搭載

PCI LOCAL BUS

超高速・高画質 極上グラフィックアクセラレータ
PW 9130C & PW 9100

WEITEK社の最新アクセラレータチップPOWER9100搭載、チップの能力を最大限に引き出すカノープスオリジナルディスプレイドライバで、高解像度、多色モードにおいて究極の高速描画を実現。歴代のPower Windowシリーズで培われたディスプレイドライバの信頼性を継承しており、安定性は抜群です。高性能RAMDACや高帯域RGB出力回路によって、高解像度においてもクリアな映像信号を出力。メモリ4MB搭載モデルでは1280×1024フルカラーなどが表示可能。極上の表示品質をお求めの方に最適の、フルカラーに強いグラフィックアクセラレータボードです。

ディスプレイ表示画面の最大25倍までの仮想デスクトップを実現する「Power Map」、γ補正やRGBバランスのコントロールなどの表示色調整が行える「Power Palette」など、広さと高画質をさらに活用できるユーティリティも満載。


Power Palette

ビデオアクセラレーション機能 ～Video Power搭載～
PW 9130C

Power Window 9130C-PCIは、Video Power (P9130) チップ搭載、ハードウェアDCIをサポートします。色空間変換やスケーリング、ディザリングをハードウェアによって行うので、AVIの表示が高速です。拡大してもコマ落ちせず、しかも補間機能によってなめらかで美しい表示が得られます。ビデオの表示にも強い、一歩進んだグラフィックアクセラレータボードです。Motion JPEG再生ドライバ、MPEG再生用サンプルドライバも付属しており、幅広い形式のデジタルビデオ動画再生を楽しめます。なお、Power Window 9100では、ディスプレイドライバ (ソフトウェア) がDCIに対応することでAVIの高速化をはかっています。

Weitek Video Power

※DCI･･･Display Control Interface
高速なグラフィックス表示をWindows®上で可能にするための新しいグラフィックスインタフェース。ソフトウェア (ディスプレイドライバ) だけによる対応と、より効果の大きいハードウェアを含めた対応方式があります。

ビデオキャプチャ機能 高性能TVパソコンを実現
PW 9130C

Power Window 9130C-PCIは、ビデオキャプチャ機能を搭載、Y：U：V=4：2：2の高画質で、最大1280×1024のWindows画面に入力ビデオ画像をフルモーション表示できます。もちろん、ハードウェアDCI対応により、拡大してもコマ落ちせずなめらかな画質。高解像度なWindows環境でビデオ画像をお楽しみいただけます。付属の「Video Viewer」によってビデオモニタリング、AVIや静止画の作成などが手軽に行えます。オプションのTV Tunerと組み合わせれば、高性能TVパソコンが実現。

※ビデオ入力サイズ：320×240、240×180、160×120ピクセル。※1280×1024・フルカラー時のビデオ入力サイズは、160×120ピクセルのみとなります (拡大表示は可能)。※表示解像度が1600×1200ドットの場合と、各解像度で256色の場合には、ビデオモニタは行えません。※Power Window 9100では、ビデオキャプチャ機能はありません。

フルカラー環境を活かすユーティリティ付属

Power Edit
付属のPower Editは製品版 (¥12,000) と同一の機能です。マジックワンドをはじめとする充実の編集ツール、20種類以上のフィルタにより、高度な処理が可能。

Power View for PW
付属のPower View for PWは、製品版 (¥9,800) の一部機能に制限のあるものです。BMP、JPEG、AVI、WAVE形式など、各種ファイルをビジュアルに管理。

解像度	640×400				640×480						800×600							1024×768					1280×1024				1600×1200	
色数	256・32K・64K・16M				256・32K・64K・16M						256・32K・64K・16M							256・32K・64K・16M					256・32K・64K・16M				256・32K・64K	
走査方式	98	Ni	NiFF		Ni	NiFF					Ni		NiFF					Ni	NiFF				Ni	NiFF			Ni	
水平同期(kHz)	24.8	31.5	37.9	39.7	31.5	37.9	39.7	42.3	45.0	47.5	35.5	37.9	48.1	50.1	53.4	56.8	60.1	48.4	55.9	60.5	64.5	68.5	63.1	77.0	80.2	85.6	73.9	81.5
垂直同期(Hz)	56	60	72	75	60	72	75	80	85	90	56	60	72	75	80	85	90	60	70	75	80	85	60	72	75	80	60	65

●色数：16色、256色、32K (32768) 色、64K (65536) 色、16M (1677万) 色　●走査方式：98－98ノーマル、Ni－ノンインタレース、NiFF－ノンインタレースフリッカフリー
※解像度640×400ドットはPC-98シリーズ専用 (9100PCI-2M・4M、9130C-PCIのみ)　※赤字による表示は9100PCI-4M、9100VLB、9130C-PCIでのみ表示可能。

Power Window 9130C-PCI
POWER9100＆P9130搭載
メモリ4MB
PCIバス対応
¥118,000

NEW

TV Tuner
¥29,800

Power Window 9130C-PCI Tuner Set
Power Window 9130C-PCIとTV Tunerのセット
¥138,000

Power Window 9100CPCI-4M
POWER9100搭載
メモリ4MB
PCIバス対応
¥98,000

Power Window 9100CPCI-2M
POWER9100搭載
メモリ2MB
PCIバス対応
¥68,000

Power Window 9100VLB
POWER9100搭載
メモリ4MB
VLバス対応
¥98,000

※予告なく仕様または外観の一部を変更することがあります。※Windowsは米国Microsoft Corporationの登録商標です。※その他の商品名は各社の商標または登録商標です。※表示価格に消費税は含まれておりません。

ハイクオリティ・マルチメディア
カノープス株式会社
●本社／〒651-22 神戸市西区室谷1-2-2 (神戸ハイテクパーク内)
TEL.078-992-6791 FAX.078-992-2994
●東京支店／〒101 東京都千代田区内神田1-4-1 大手町21ビル1F
●大阪営業所／〒541 大阪市中央区北久宝寺町3-5-14 キャプテンビル5F
●Power Windowに関するお問い合わせは〈専用サポート〉TEL.078-992-5846 (10:00～17:00) FAX.078-992-2998
●東京支店ショールーム (水・木曜：10:00～12:00、13:00～17:00) ※お電話にてご予約をお願いします。TEL.03-5259-8678

CANOPUS FAX Information Service 24時間 Service 078-992-5311
ご希望のカタログ情報をいつでもお手元のFAXへお届けします。G3 FAXに接続された電話機(トーン信号送出可能なもの)から、上記の番号へダイヤルしてください。音声応答にしたがってご希望のBOX番号をプッシュするだけでカタログ送信サービスをご利用いただけます。

Logitec

最速MOディスクユニットは、使い勝手も当然充実。

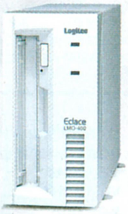
高速データ転送を実現。基本機能も充実した230/128MB、拡張・接続性に優れたハイエンドMOディスクユニット登場。

ビジネスニーズに応えて、高速データ転送・処理のMOディスクユニットの発売です。ディスク回転数は4200回転/分、平均シークタイムも29ms。さらに1MBのキャッシュメモリを搭載した高速MOディスクユニットです。もちろん設置・接続・メディアの出し入れといった基本操作、フィルタレス、レンズクリーニング不要のメンテナンスフリー等使い勝手重視の設計です。各種パソコンにも、別売の接続キットでフレキシブルに対応。なかでもスーパーフロッピー方式のフォーマットを使えばDOS/VパソコンとPC-9800シリーズ間のデータ互換がとれるのも魅力です。LMO-420HはWindows、マルチメディア等あらゆるシステム環境に必須のアイテムです。

3.5インチ230/128MB最高速MOディスクユニット NEW

LMO-420H ¥128,000

- 記憶容量：230MBまたは128MB(メディアあたり)
- 平均シークタイム：29ms
- ディスク回転数：4200回転/分
- キャッシュメモリ：1MByte
- コネクタ形状：ハーフピッチ50P
- 外形寸法：60(幅)×148(高さ)×269(奥行き)mm
- 付属品：イジェクトツール
- 対応機種：PC-9800シリーズ、PC-286/386/486/586シリーズ、DOS/Vパソコン、Macintoshシリーズ、FMTOWNSシリーズ、X68030シリーズ



コストパフォーマンスで選ぶなら、信頼のMOディスクユニットシリーズ

3.5インチ230/128MB高速MOディスクユニット

LMO-400 ¥118,000

おもな仕様 ●記憶容量：230MBまたは128MB(メディアあたり) ●平均シークタイム：30ms ●ディスク回転数：3600回転/分 ●キャッシュメモリ：256KByte ●コネクタ形状：ハーフピッチ50P ●付属品：イジェクトツール

※DOS/Vパソコン用内蔵MOディスクユニット LMO-DV400SK ¥99,800もあります。

3.5インチ128MB MOディスクユニット

LMO-340 ¥79,800

LMO-200 ¥69,800

※使用環境、使用方法等の詳しい内容につきましては、テクニカルサポートへご連絡ください。
※記載の社名、商品名等は、各社の商標または登録商標です。※記載の価格はすべて消費税を含みません。※改良のため仕様・意匠・価格等は予告なく変更することがあります。

販売元 関東電子株式会社

マイコン営業部 ☎03-3257-6221 大阪支店 ☎06-399-1651 秋葉原支店 ☎03-3257-6217 名古屋支店 ☎052-571-1141 神奈川支店 ☎0427-45-6511 システム営業部 ☎03-3257-6226

●札　幌 ☎011-723-1611 ●仙　台 ☎022-213-4031 ●長　岡 ☎0258-32-8888 ●長　野 ☎0266-23-0305 ●群　馬 ☎0270-31-0331 ●宇都宮 ☎0286-34-7505 ●水　戸 ☎0292-75-1181
●つくば ☎0298-52-8911 ●多　摩 ☎0423-44-8111 ●千　葉 ☎043-234-1811 ●横　浜 ☎045-474-5481 ●浜　松 ☎053-464-2238 ●沼　津 ☎0559-51-2888 ●京　都 ☎075-343-0995
●金　沢 ☎0762-32-5888 ●広　島 ☎082-248-6521 ●四　国 ☎0878-35-9511 ●福　岡 ☎092-472-5500 ●熊　本 ☎096-326-1166

製造元 ロジテック株式会社 本社 〒130東京都墨田区両国3-21-1グレイスビル両国　テクニカルサポート/伊那工場 〒396-01長野県伊那市美すず六道原8268

テクニカルサポート

製品に関する技術的なお問い合わせ、資料請求は下記まで

長野：TEL0265-74-1455 FAX0265-74-1456

東京：TEL03-3251-3271

受付時間/AM9:30〜AM12:00/PM1:00〜PM5:00(祝祭日を除く月曜日〜金曜日)

資料請求 No.082

Sound BLASTER

multimedia iSSss Creative™

It's New!

Sound Blaster16™ IDE and Creative CD-ROM Interface for DOS/V

型番：SB16I/DV 価格 ¥19,800

Sound Blaster16™のIDE対応版が新登場しました。コストパフォーマンスの高いIDEインタフェイスを採用。CD-ROMドライブの選択肢が大幅に広がりました。もちろんWave Blaster™、Advanced Signal Processorのアップグレードも OK。バンドルされた多数のソフトウェアを組み合わせて、あなただけのオーディオサウンド空間をお楽しみください。

パッケージ内容

- ●Sound Blaster16™ IDE and Creative CD-ROM Interface for DOS/Vカード
- ●RCAオーディオケーブル
- ●Creative Microphone

さらに広がる Creative™ World

It's New! パワーアップしてプライスダウン

Wave Blaster™ II for DOS/V&PC-9800

型番：SB-WB2/J 価格¥19,800

Wave Blaster™がE-mu 8000 Advanced WavEffects Engineを新搭載。各チャンネルに独立してReverb&ChorusまたはQsoundエフェクトを設定したり、プリセットインストゥルメントのボリューム、ピッチ、フィルター、エフェクトを編集してカスタマイズするプリセットの変更も可能になるなど、魅力的な機能満載です。Sound Blaster16™I/DVにアドオンして、手軽にMIDIシンセサイザーをお楽しみ下さい。

パッケージ内容

- ●Wave Blaster II MIDIシンセサイザードーターボード
- ●MIDIアダプター
- ●Cakewalk Apprentice for Windows（英語版・英語マニュアル）

※Wave Blaster™ II for DOS/V&PC-9800をご利用なさる際には、Wave Blaster™アップグレードができるSound Blaster™シリーズが必要です。

It's New! IDE対応の4倍速CD-ROMドライブがついに登場。

Omni4x CD-ROM UPGRADE for DOS/V

型番：OmniQI.N/DV 価格¥34,800

Sound Blaster16™IDE対応版の機能を、120%フル活用させるための4倍速CD-ROMドライブが新発売。Omni4x CD-ROM UPGRADE for DOS/VはMPCレベル2に完全準拠したIDEインタフェイス用の高性能CD-ROMドライブです。CD-I(FMV)やVideo CD*にも対応。Sound Blaster16™と組み合わせてご使用になれば、あなたのPCが最新のマルチメディアマシンに変身します。

●MPCレベル2に完全準拠	モードサポート
●IDEインタフェイス	◆CD-Audio
●データ容量：680MB	◆CD-ROM XA
●バッファメモリ：256KB	◆マルチセッションPhotoCD
●データ転送速度：600KB/sec	◆CD-I(FMV)
●アクセスタイム：250msec	◆VideoCD

＊Video CDの再生には、Video Blaster MP400 for DOS/VなどMPEG再生カードが必要です。

16 Sound BLASTER

CREATIVE
CREATIVE MEDIA K.K.

輸入発売元：クリエイティブメディア株式会社
〒101 東京都千代田区外神田4-6-7 カンダエイトビル3F
TEL.03-3256-5577 FAX.03-3256-5222

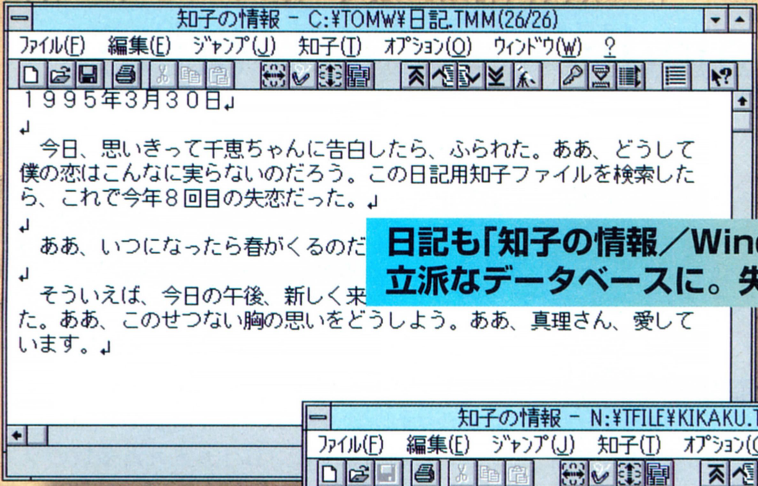
資料請求 No.083

ⓒCopyright 1993 Creative Technology Ltd. Sound Blaster,Sound Blasterのロゴ及びCreativeのロゴは、Creative Technology Ltd.の商標です。
●その他、表記の商品名、会社名は一般に各社の商標または登録商標です。

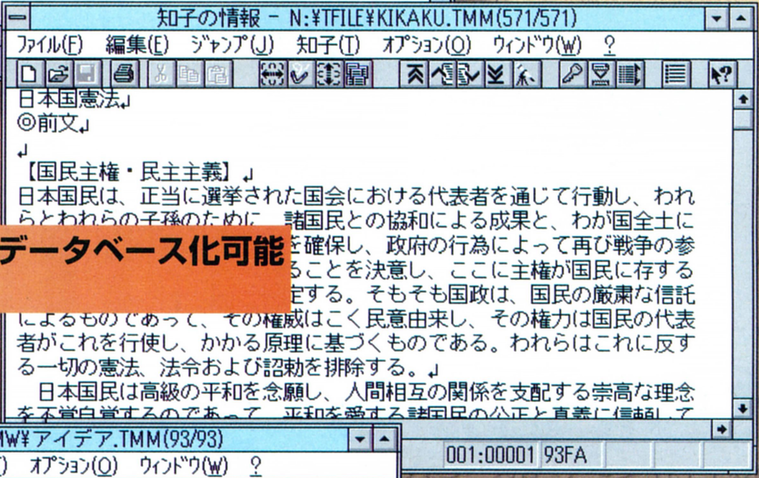
※ 表示の価格は消費税を含みません。

使い方はあなた次第。

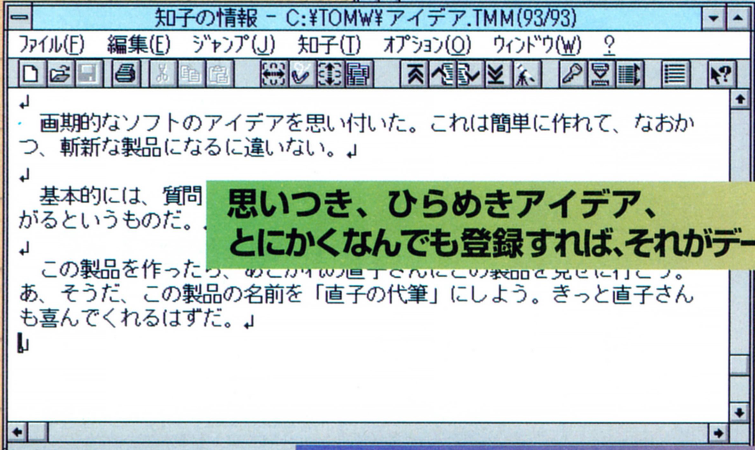
知子の情報はメモ帳感覚で使える文書型データベースソフトです。



日記も「知子の情報／Windows」でつければ、立派なデータベースに。失恋の回数までも…

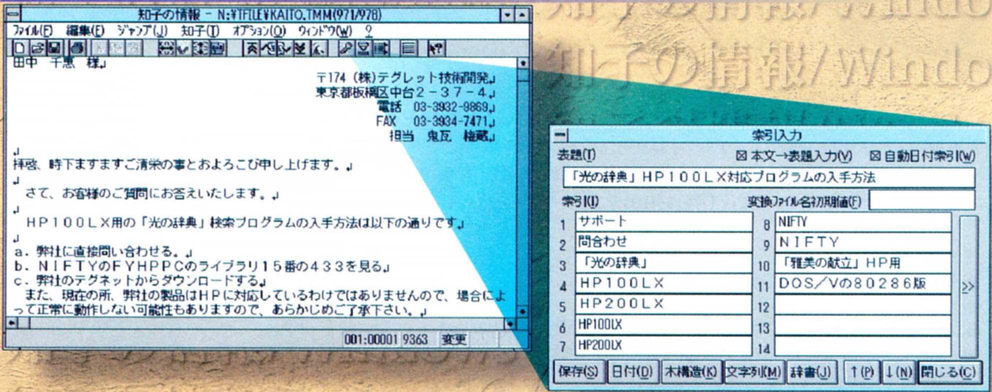


不定形な文書も簡単にデータベース化可能
論文作成の資料に…



思いつき、ひらめきアイデア、
とにかくなんでも登録すれば、それがデータベースになる!!

各データには、それぞれ表題と索引を付けることができます。



文書型データベース
知子の情報/Windows

標準価格 19,800円

開発・販売
株式会社 テグレット技術開発
〒174 東京都板橋区中台2−37−4 TEL03-3932-9869（月〜金 10：00〜17：00） FAX03-3934-7471

※掲載されている商品名等は各社の商標または登録商標です。
※記載されている価格には消費税は含まれておりません。

資料請求 No.084

新製品LND-414A登場

バッファ容量が1M→4M、ケーブルが2系統→4系統に性能アップ

93年1月に出荷開始したLND-411は、プリンタ切替機に漢字表示の液晶画面を採用して、世間を驚かしました。見るだけで利用状況がパッとわかる表現能力に、スゴイと素直に驚く人がいました。取扱い説明書を参照しなくても、ほとんど操作できてしまう便利さを評価する人がいました。液晶画面などムダだ、その分だけ価格を安くしろ！と反発する人がいました。

賛否両論うずまく中で、私達はソフトと子機の拡充に進んで行きました。購入時点のまま進化せず、時間の経過とともに古くなって行く、電子機器の常識に背いてみました。購入後もソフトや周辺ボードの力で機能アップして行くパソコンを真似てみました。

この1年半の間に、ソフト改版は3回、子機は2機種→12機種、パソコンの接続台数は16台→48台、と進化しました。時の経過とともにアイデアが浮かんで来る。日本全国で毎日使用しているお客様から提案が来る。両方を取り込んで改版すると、またアイデアと提案が生まれる、の繰り返しでした。

3回目の改版となった94年8月完成の2.1版は、新製品のLND-414Aに対応しました。LND-414Aはバッファ容量が1M→4M、ケーブル配線が2系統→4系統（総配線長が100m×4）にアップしました。無使用時にプリンタの電源を切るスリープも新設しました。LND-411が能力オーバーの用途にお使い下さい。

注文型名	価格	用途先の説明
LND-411	79,800円	バッファ&切替機の親機
LND-414A	129,800円	LND-411の上位機種
LND-401R	20,000円	旧98用のセントロ子機
LND-402R	20,000円	旧98用のセントロ子機
LND-403	15,000円	セントロのパソコン子機
LND-403R	20,000円	同上、リモコンBox付き
LND-405R	20,000円	AT用のセントロ子機

注文型名	価格	用途先の説明
LND-407R	20,000円	新98用のセントロ子機
LND-409A	15,000円	セントロのプリンタ子機
LND-491A	18,000円	プロッタ用RS-232C子機
LND-491R	20,000円	PC98用RS-232C子機
LND-495R	20,000円	AT用のRS-232C子機
LND-496R	20,000円	Mac用のRS-232C子機
LND-499A	18,000円	モデム用RS-232C子機

401Rはデスク型、402Rはノート型の旧98用です。407Rは93年秋以降の新98用でデスクとノート両用。40xRと49xRはリモコンBox付きの子機です。

FAX情報サービス 03−3476−6004 LND-41xのカタログ情報をお手元のFAXへお届けします。FAXに接続した電話機から、上記の番号にダイヤルして下さい。音声応答に従って414#と押し、ピーと鳴ったらFAXのスタートボタンを押して下さい。

マイコン工業株式会社
〒150 東京都渋谷区桜丘町14-6
TEL.03-3476-6000 FAX.03-3476-6003

新たに98（ノーマル）対応を実現。マグ・フロッグシリーズのトリニトロン®・ディスプレイ。

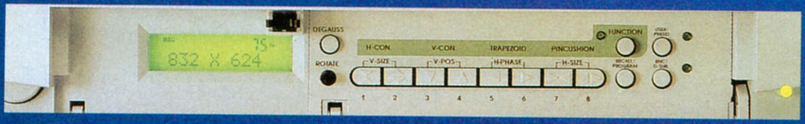
トリニトロン®ディスプレイの人気が高い。
これまでもグラフィックス編集に携わる人々や高解像度のコンピュータビジュアル環境を目指す人々の間で「トリニトロン®」は高画質ディスプレイの代名詞として高い人気を誇ってきた。
トリニトロン®ディスプレイと従来一般的だったシャドウ・マスクブラウン管の優劣は差がないと言われているが、両ブラウン管の作り出す画像の「個性」は明らかに違う。ここにユーザーの「好み」や「嗜好」が分かれるのも事実だ。
トリニトロン®ディスプレイは輝度が高く、その際だったハイコントラスト性能によって画像が非常に明るく見えるのが特徴だ。GUIが一般的になりつつあるパーソナルコンピュータの世界で、画像の「白」が「より白く、より明るく」見えることは重要なのだろう。またトリニトロン®管はフォーカス性能についても有利で、コンバージェンス（色ズレ）の少ないくっきりと鮮明な画像を作る。
NEC 98シリーズの世界でも、Windowsの普及や高解像度化が進むとともに、トリニトロン®ディスプレイを求める声が高まっている。マルチメディア用途にとどまらず、大型の17インチ画面に精緻で美しい表示を行うビジネス環境は魅力的だ。

フロッグデザイン/17インチマルチスキャンディスプレイ[トリニトロン®]¥118,000(税別)
NEC98シリーズのビジュアルシーンにハイコストパフォーマンスモデルが登場

●AGピッチ0.25mm●最大解像度：1280×1024●水平同期周波数：24〜68KHz●NEC 98ノーマルモード*、DOS/V、Macintosh等幅広く対応●ビデオ入力端子：D-Sub（ミニ）VGA、D-Sub（MAC）、BNC-5●マイコン搭載●LCDパネルによるモード表示●表示の調整機能：糸巻・樽型、台形歪み、傾き、コンバージェンス●MPR-II対応●VESA準拠による節電設計

＊NEC PC-H98には対応しておりません。

MXE17S



MXP17S

●AGピッチ0.25mm●最大解像度：1600×1280●水平同期周波数：30〜82KHz

高精細グラフィックスに威力を発揮するトリニトロン®SA採用モデルも同時発売

フロッグデザイン/17インチマルチスキャンディスプレイ[トリニトロン®SA]¥158,000(税別)

energy
EPA POLLUTION PREVENTER

MAGスプリングキャンペーン
全世界累計300万台達成記念フェア

【50名様に1万円キャッシュバックプレゼント！】
キャンペーン期間中にマグディスプレイを購入された方の中から抽選で50名様に1万円をキャッシュバック致します。
応募方法：ユーザー登録ハガキに必要事項を記入の上マグビュー株式会社までご郵送ください。
応募期間：'95年3月1日〜5月31日／消印有効。
発　　表：当選者へのご連絡をもってかえさせていただきますのでご了承下さい。

【マグオリジナルマウスパッドがもれなくついてくる！】
マグディスプレイを購入された方に、もれなくマグオリジナルマウスパッドをプレゼントいたします。（数に限りがあります。すべてのグッズを配布次第終了させていただきますのでご了承ください）

MAG

マグビュー株式会社
〒141 東京都品川区大崎1-3-4 大成ビル ●カスタマーデスク 0120-097-088

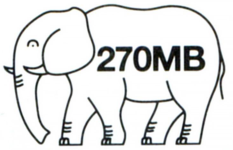
※トリニトロン®及びトリニトロン®SAは、ソニー株式会社の登録商標です。※記載の社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。

ビジネスショウ'95 TOKYO 出展 | 1995年5月16日(火)〜19日(金) 晴海・東京見本市会場C館1-20

資料請求 No.086

KERNEL
インターマートシステムズ

カーネルのリムーバブル〈RM270L〉が欲しくなる。どうして。

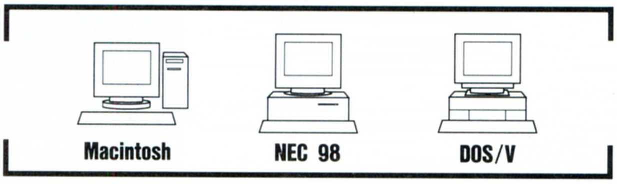


大容量データを保存できる。

速度が速いと仕事も速い。

カートリッジ表面はダイヤ並の硬度。

フロッピーのように持ち運べる。



色々なパソコンで使える。

新価格でさらに手軽になった。

KERNEL〈RM270L〉に行き着きます。

フロッピーのように使えるリムーバブル・カートリッジ・ハードディスク〈RM270L〉。

記憶容量270MB。グラフィックやDTP、あるいは膨大なデータの整理に活躍します。しかも固定ディスクと同等の高速アクセスで待ち時間のイライラがありません。もちろん小型、万全の防塵対策でメンテナンスフリー、ユーザー本位の設計です。この性能でこの価格。PCを使いこなすほど、この価値がわかります。

270MBリムーバブル・カートリッジ・ハードディスク
KERNEL RM270L
RM270L-H
新価格 62,000円
(本体のみ ハーフピッチコネクタ)

■着脱できるカートリッジ式■3.5フロッピー・ケース・サイズのカートリッジ■大容量270MB■平均シーク13m秒■リムーバブルのトップメーカーSyQuestの高信頼ドライブを採用■ダイヤモンド並みの硬度をもつメディア■カートリッジ内部の特殊な渦構造による防塵対策■NEC98の他Mac、DOS/Vに対応

■RM270L(N)NEC98セット79,000円(カートリッジ1枚、ユーティリティ、SCSIケーブル、ターミネータ)■RM270L(NK)NEC98フルセット94,000円(NEC98セット+SCSIインターフェース)■RM270L(A)Macセット79,000円(カートリッジ1枚、ユーティリティ、SCSIケーブル、ターミネータ)■RM270L(ATK)DOS/Vフルセット94,000円(カートリッジ1枚、16ビットAdaptecボード、SCSIケーブル、EZ-SCSI、ターミネータ)■RM270L-F本体のみ、フルピッチコネクタ62,000円

新価格 SQ327J 9,400円
(3.5インチ/270MBカートリッジ)

FAX 情報BOX インターマートの製品情報をFAXでお送りします。

お手元のファクシミリから電話する。03-5489-8308 ▶ BOX番号を押す。RM270L(N) 005# 販売店一覧 300# 総合インデックス 000# ▶ FAXのスタートボタンを押して受話器を置く。

資料請求 No.087

製造/販売元 株式会社インターマートシステムズ
〒150 東京都渋谷区恵比寿西2-17-6代官山ウエスト1F
お問い合わせは本社営業部へ TEL:03-5489-8301

*SyQuestはサイクェストテクノロジー社の商標です。
*KERNELは株式会社インターマートシステムズの商標です。*製品の仕様とデザインは予告なく変更することがあります。価格に消費税は含まれていません。

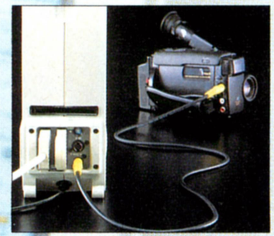
SyQuest

TAMRON
レンズの世界で磨いた確かなる美しさ

画像入力に新発想。
これが噂のビジュアル・キャプチャー。

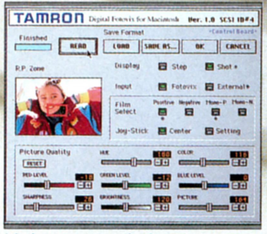
フィルム、TV、ビデオ…自在な画像入力を可能にした、
タムロンのディジタルフォトビックスⅢS-D。

ネガもポジも思いのまま。簡単、スピーディーな入力。(35mmフィルム対応)


外部アナログ入力で、TVやビデオの静止画映像も取り込み可能。

パソコンとの接続は、SCSIケーブル1本で簡単接続。(9800シリーズ、PC/AT互換機には専用のSCSIボードが必要です)

反射原稿、厚さ3〜5mmまでの立体物も取り込み可能。(最大36mm×36mmサイズまで)



独自のR.P.Z.方式が、リアルタイムな取り込み調整を実現。

美しい画像をTVで見られる、アナログ出力にも対応。

41万画素エリアCCDの採用により、スピーディーな画像取り込みを実現。最大640×480ドットの画面サイズで、1,677万色の画像伝送が可能。さらに、拡大時も画像劣化がない光学式3倍ズーム機能を装備したディジタルフォトビックスⅢS-D。それは、画像入力の新時代を告げる、タムロンからの提案です。

●最大外形寸法：110×325×169mm(幅×高さ×奥行) ●本体重量：約2.4kg ●付属品：Windows版(9800シリーズ、IBM-PC/AT)・Macintosh版各機種対応ドライバソフト※、SCSIケーブル、ターミネータ、ビデオケーブル、Sビデオケーブル、ストリップフィルム用キャリヤー、スライドマウント用キャリヤー ●標準価格：198,000円(消費税別) ※Windows版画像ファイルフォーマット／BMPおよびTIF形式、Macintosh版画像ファイルフォーマット／PICTおよびTIFF形式

下記の店舗でご覧いただけます。

(関東地区)T-ZONEミナミ／T-ZONE上尾店／ツクモ電機パソコン本店／ラオックス ザ コンピュータ館／石丸電気 マイコンセンター／オノデン マイコンセンター／ロケット パソコン館／サトームセン メディアセンター／J&P渋谷店／(北海道地区)マイコンプラザKEC岩見沢店／(名古屋地区)J&P大須店／(京都地区)J&P京都寺町店／(大阪地区)T-ZONE大阪店／J&Pテクノランド／J&P U.Sランド／(九州地区)PC IN FUKUOKA／PC IN NAGASAKI

ビジュアル・キャプチャー

DIGITAL FOTOVIX ⅢS-D ディジタルフォトビックス

Model 13VC Macintosh用／Model 13VCA PC/AT互換機用／Model 13VCP PC-9800シリーズ用

株式会社タムロン 〒114 東京都北区滝野川7-17-11 ☎03(3916)0136 FAX03(3916)8977

広告に記載された社名および製品名は各社の商標または登録商標です。仕様、外観及び性能は、お断りなく変更する場合があります。

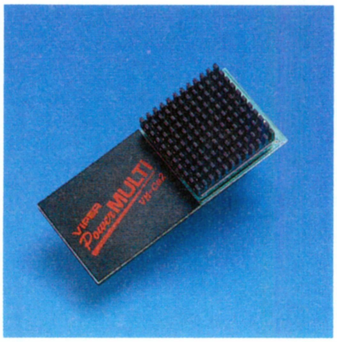
資料請求 No.088

かっとびマルチ。

98 MULTiに高性能のODP登場。

マルチが、50MHz/66MHzの486DX2にパワーアップ。

VIPER
98MULTi専用ODP
Power MULTi

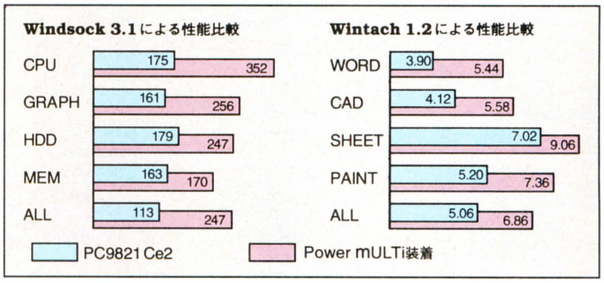


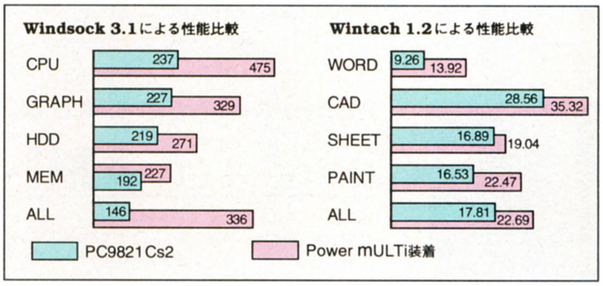
■今までODPが使用できなかったCe2、Cs2をパワーアップ。
■486SXをコプロも付いた倍クロックの486DX2に!
■ハンダ付け作業不要のワンタッチ装着ですぐ使用可能に。

VIPER Power MULTi VM-Ce2
対応機種:
NEC PC9821 Ce2シリーズ
推奨小売価格(税別) ¥49,800

VIPER Power MULTi VM-Cs2
対応機種:
NEC PC9821 Cs2シリーズ
推奨小売価格(税別) ¥52,800

※写真は、VIPER Power MULTi VM-Ce2です。



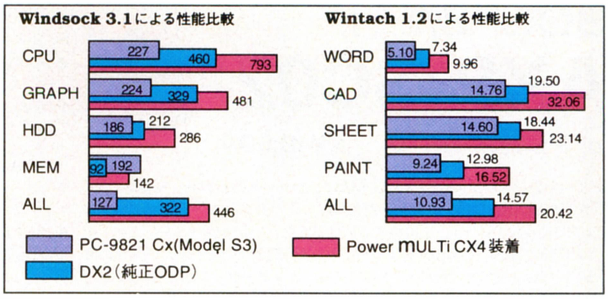


NEW
CanBe Cxシリーズのi486SX(33MHz)を100MHz内部キャッシュも2倍の486DX4に。

CanBe Cxシリーズ対応
VIPER
Power MULTi CX4

■ i486SXを3倍速クロックのi486DX4に!
■ 16Kバイト大容量内部キャッシュメモリー

対応機種
PC9821 Cxシリーズ
推奨小売価格(税別) ¥54,800



CanBe CX対応 低価格な486DX2 50/66MHzがCX4と共に新発売
VIPER Power MULTi CX2 推奨小売価格(税別) ¥33,000

※上記金額には消費税は含まれておりません。
※外観および仕様は予告なく変更させていただく場合があります。
※記載されてる性能グラフは、弊社内にてのテストデータです。
※各社・各製品は、各社の商標・登録商標です。

製造・販売
アセットコア・テクノロジー株式会社
〒222 横浜市港北区新横浜3-6-12 日総第12ビル9F
(営業)TEL:045-473-5261(代) FAX:045-474-0621

資料請求 No.089

テクノロジーのフロントランナー
ADTEK SYSTEM SCIENCE

アドテック システム サイエンスの パソコン 周辺機器

PCカードは？ PLUG MAGIC シリーズ

PC Card

¥49,800

A/D Converter AXP-AD01

●カードサイズ：PCカードTypeⅡサイズ ●入力チャネル数：4チャネル ●入力電圧レンジ：±2V、±20V ●分解能：20ビット ●変換時間：96.6 50.68 25.34 12.67 6.33ms ●コントロールソフト付属（PC98及びDOS/V対応） ●C言語ライブラリ、サンプルソフト付属（PC98及びDOS/V対応） ●36ピンアンフェノールオス型コネクタケーブル（約1ｍ）

¥35,800

PIO Adapter AXP-PI01

●カードサイズ：PCカードTypeⅡサイズ ●入出力点数：24点（8ビット×3） ●入出力線：バッファ付 ●8ビット単位で入出力の変更が可能 ●C言語関数ライブラリ、サンプルソフト付属（PC98及びDOS/V対応） ●36ピンアンフェノールオス型コネクタ付ケーブル（約1m）

¥62,000

GP-IB Adapter AXP-GP01

●カードサイズ：PCカードTypeⅡサイズ ●規格：IEEE-488・1-1987、JIS C1901-1987準拠 ●カードサービス対応：デバイスドライバ※1 ●C言語関数ライブラリ、サンプルソフト付属（PC98及びDOS/V対応） ●GP-IB標準コネクタ付ケーブル（約1ｍ）

※1：ソケットサービスのみのパソコンでは、PCカードサポートソフトウエア（NEC製）等の組み込みが必要です。

SRAMカード AXSシリーズ

型　番	容量	価　格
AXS256PC	256KB	¥11,800
AXS512PC	512KB	¥17,800
AXS1000PC	1MB	¥25,800
AXS2000PC	2MB	¥41,800
AXS4000PC	4MB	¥128,800

FLASHメモリカード AXFシリーズ

型　番	容量	価　格
AXF256EA	256KB	¥13,800
AXF512EA	512KB	¥18,800
AXF1000EA	1MB	¥28,800
AXF2000EA	2MB	¥45,800
AXF4000EA	4MB	¥82,800

ATAフラッシュディスク Sundisk SDP5Aシリーズ

新価格

型　番	価　格
SDP5A-1.8	¥26,800
SDP5A-2.5	¥31,800
SDP5A-5	¥38,800
SDP5A-10	¥61,800
SDP5A-20	¥103,800
SDP5A-40	¥169,800

新発売

PCカードスロットの無い98NOTEに！

PCカードアダプター
NOTE PLUG AMI-62

PCカードスロットの無いNEC98ノートに、PCカードスロットを付加する、PCカードアダプター「NOTE PLUG AMI-62」。これで旧型の98ノートでもいま話題のPCカードがご利用いただけます。

■AMI-62　35,800円
■AMI-62P※　39,800円

※NEC製PCカードサポートソフトウエア付き PS98-1220-31

98noteやEPSONnoteには？

ふえ蔵NOTE ANE-371

周辺機器を自由に選びたい！

お気に入りのボードが自由に選べる余裕の3スロット。JUSTノートサイズでスペースセーブ。NOTEパソコンでもデスクトップに負けないマルチメディアマシンが構成できます。

■ステレオパワーアンプと6.6cmスピーカ内蔵（ANE-371/s） ■高信頼性と広範囲な動作可能ボード ■置場所に困らないJUSTノートサイズ ■面倒なディップスイッチ不要の簡単設定 ■5インチ/3.5インチドライブの接続に便利なFDDコネクタ

主な仕様

●拡張スロット数：3スロット ●入力電源：AC100V ●スロット電源：1スロットあたり ＋5V 0.8A ＋12V 0.08A －12V 0.08A ●ASBスロット：2スロット ●入出力コネクタ：増設FDDコネクタ ●外形寸法：316×254×85㎜（W×D×H） ●重量：2.7㎏（371） 3.1㎏（371/S）

■ステレオアンプ：1.5W＋1.5W ■スピーカ：フルレンジ×2 ■周波数特性：230Hz－12KHz ■サウンド入力：ステレオミニジャック
■ANE-371/Sのみ適用

■ステレオスピーカ内蔵3スロット拡張ボックス
ANE-371/S ¥66,800

■3スロット拡張ボックス
ANE-371 ¥59,800

●他にも2～5スロットまで、10種類のラインナップがあります。

デスクトップにも…

新価格

デスクトップのスロット不足を解消！

ふえ蔵 APEシリーズ

NECおよびEPSONのデスクトップパソコン用拡張ボックスです。コンパクトな3スロットからポピュラーな5スロット、余裕の10スロットまで3タイプ。マルチメディアから産業用FA分野まで幅広い活用が可能です。

★3スロット	★5スロット	★10スロット
APE-301	APE-501	APE-1001
¥54,800	¥72,800	¥98,000

キャンペーン価格のダイレクト販売製品

お申し込みはいますぐ
0120-180386
（土・日・祭日を除く9:00～17:30）

SCSI-2カード AXP-SC02

for PC98、DOS/V　各 ¥19,800

JEIDA4.2/PCMCIA2.1 PLUG MAGICシリーズの新製品、SCSI-2カード（AXP-SC02）のダイレクト販売を開始。ノートパソコンやサブノートにCD-ROMやMO、HDDを接続するには欠かせない、今話題のPCカードです。PC98とDOS/V両方のドライバソフトを添付しているため、汎用性の高いSCSI-2カードです。接続するSCSI機器のコネクタサイズによりAXP-SC02HまたはAXP-SC02Fをお選び下さい。

SCSI-2 Adapter AXP-SC02H

●カードサイズ：PCカードTypeⅡサイズ ●規格：ANSI規格X3.131-1986準拠 ●最大転送速度：4MB/sec（同期転送） ●SCSIバス：不平衡、アクティブターミネータ内蔵 ●ASPIマネージャー：PC98用、DOS/V用 ●専用ドライバ：HDD・CD-ROM・MO用添付 ●専用ユーティリティ：フォーマットプログラム等添付 ●ケーブル：NECタイプハーフサイズ50ピンコネクタ付きケーブル付属　長さ 70㎝

SCSI-2 Adapter AXP-SC02F

●ケーブル：フルサイズ50ピンコネクタ付きケーブル付属　長さ 70㎝

注）AXP-SC02Hとは付属ケーブルのみ異なります

PC-9800用文字放送受信ボード

MOJiDAS（モジダス） ATV-1

キャンペーン継続中

MOJiDASは、400種類以上の最新情報を手軽に無料で受信できる文字放送受信ボードです。

主な文字放送

ニュース・株式・スポーツ・天気予報・中央競馬・交通情報・地震災害情報・イベントガイド・囲碁・ショッピング・占い

注）地域により受信できない番組もあります。

¥29,800

●会社名・商品名は、各社の登録商標です。上記内容は、製品改良のため予告なく変更する場合があります。価格には消費税は含まれておりません。

株式会社 アドテック システム サイエンス
本　社　〒240 横浜市保土ヶ谷区天王町1-16-6　TEL.(045)331-7575

関東営業所	TEL.(045)331-5801	FAX.(045)331-7399
大阪営業所	TEL.(06) 634-1388	FAX.(06) 634-1385
岩手営業所	TEL.(0198)27-4783	FAX.(0198)27-4185
テクニカルセンター	TEL.(045)333-0335	FAX.(045)331-7770

テクニカルセンター (045)333-0335

★カタログご請求はフリーダイヤル 0120-180-386へご連絡ください。

資料請求 No.090

WACOM
アートパッド
ArtPad™
グラフィックス・ミニ・タブレット
手のひらサイズの、スケッチブック。
Windows対応
アートスクールダブラー
バンドルモデル
新発売
ミニなのにグレート！ 自然なアクセス。
ポインティング、ドラッグ、ハンドライティング、ペイント、ドローに適した省スペース、軽量のミニタブレット。ワコム独自のコードレス＆電池レスですから、絶妙のフリーハンド感覚で創造性あふれる入力が思いのままに。ペイントやドローに欠かせない筆圧機能で、ブラシの太さ、濃淡、色彩も自在に表現できます。ビジネスから、スクール、ホームまであらゆる絵心をカバーする本格的なアートパッドです。
●WindowsあるいはMacintoshドライバを標準添付。PC98シリーズ、DOS/V、Macintosh上のすべてのアプリケーションソフトが使えます。
■主な仕様
読取方式 電磁誘導方式（電磁授受作用方式）
読取可能範囲 128×96mm
読取分解能 最高0.01mm
読取精度 ±0.5mm
読取速度 RS-232C：最高205ポイント/秒
ADB：最高140ポイント/秒
筆圧レベル 256レベル
外形寸法 191（W）×175（D）×7（H）mm
重量 400g
インタフェース準拠規格 RS-232C/ADB
Art School Dabbler
アートスクールダブラー1.0Jバンドルモデルを用意
●プロユースからお子様の教育まで、高品位なアートワークを学習する親しみやすいソフトウェアです。
標準価格 ArtPad…………25,000円
ArtPack………29,800円
アートスクールダブラーバンドル
ワコムFAXサービス
①FAXから03-5397-7400
②BOX番号
ArtPad…………1000＃
販売店一覧….1090＃
③0＃START（or手動受信）
株式会社ワコム 営業統轄本部
〒171 東京都豊島区池袋2-47-5 TEL.03-3985-7933
資料請求 No.091

audio-technica

PC
personal computer

アクティブスピーカー・システム
ATC-SP33
¥15,000.（2個1組・税別）

音の進化に遅れるな。

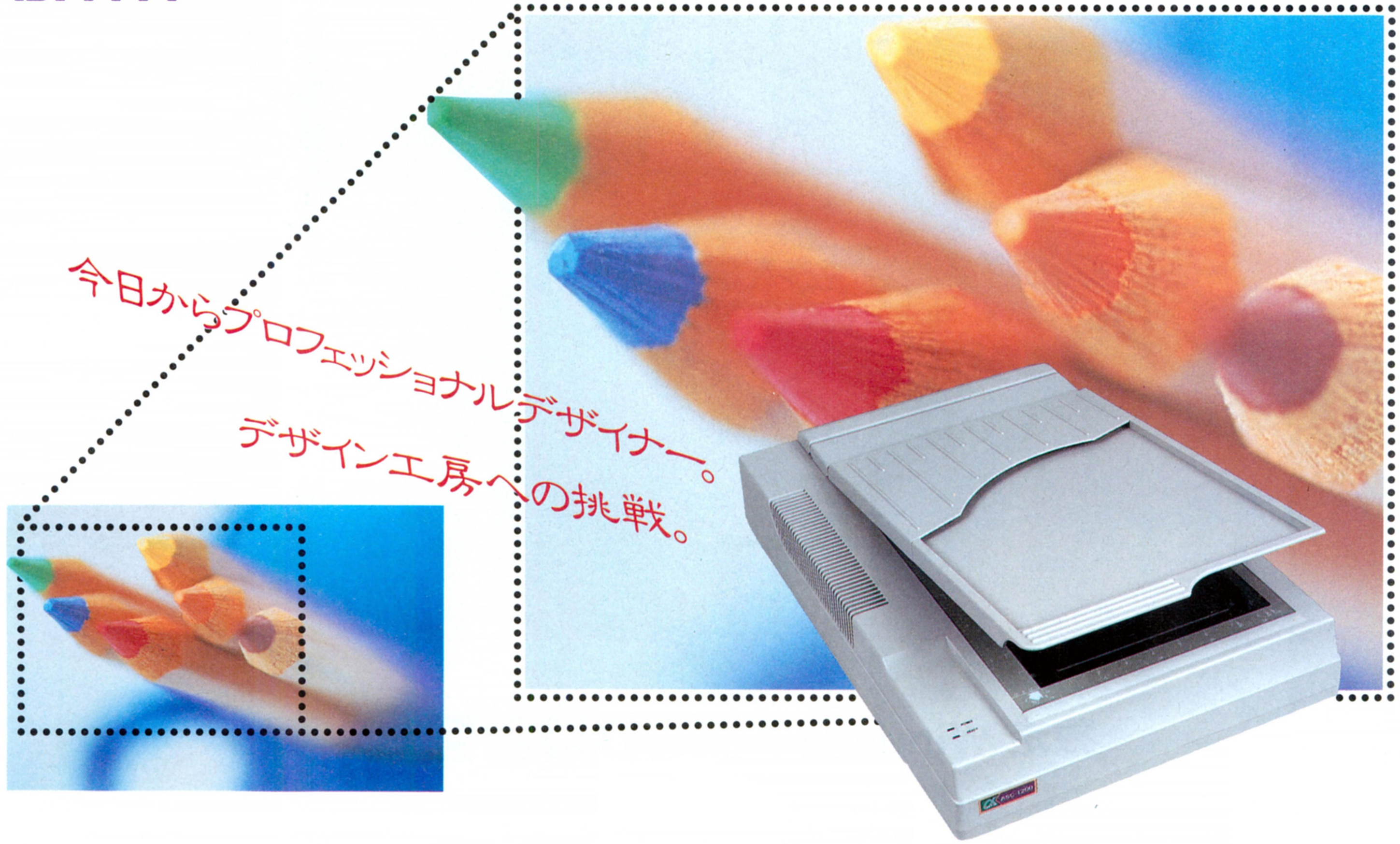
●ハイレゾリューション、ハイスピードの流れは、なにも映像ばかりじゃない。パソコンの音源だって、このごろますます高精細、高速度。●ハイスピードなサウンドは切れがいい。ぬけがいい。すなわち耳に気持ちいい。そのキメ手が、スピーカー。●で、DTM派ならもう待ってましたのATC-SP33。アンプ内蔵、総合8Wの俊足ハイパワー。もちろん再生専用に使っても、とびきりの高音質です。●低域と高域の独立トーンコントロールで音色調整も自由。安心の防磁設計や、BGMにべんりな2系統入力など機能充実。今までの音は遅い、と思います。

●カタログ請求は、〒101 東京都千代田区外神田1-1-5 昌平橋ビル4F（株）オーディオテクニカ宣伝課ASK係へ。TEL03(3255)6970　製品に関するお問い合わせは、（株）オーディオテクニカお客様窓口へ。TEL0427(29)0755

★アクティブ・スピーカー・キャンペーンセール実施中
期間6月30日まで、キャンペーン対象商品をお買い上げのお客様に、抽選でいろいろなお楽しみグッズをプレゼント。くわしくは取扱い販売店へ。

資料請求 No.092

美しさがちがいます。全てのアプリケーションにプロフェッショナルな品質をお約束します。



Macintosh対応シングルパス方式高解像度カラーイメージスキャナ。

- 最大解像度9600dpi(ASC-2400)、2400dpi(ASC-1200)。
- シングルパス方式を採用していますので色ズレのない高速処理・高品質画像を再現します。
- ラインアート、ハーフトーン、グレースケール、カラー原稿に対応。
- 8bit入力256グレースケール、24bit入力フルカラー1677万色を再現。
- 光源には高品質で信頼性の高い白色冷陰極管を使用しコンパクトに、またほこりやチリが入らない防塵対策低騒音設計を実現しました。
- 読み取り原稿はA4・USレター・リーガルサイズと幅広く対応。
- ガンマ修正機能搭載。
- SCSI/SCSI-2インターフェイスを標準サポート。
- AdobePhotoshopプラグインモジュールを標準添付。
- AdobePhotoshop付属。
- ASC-2400には透過原稿読み取り装置を付属。(ASC-1200はオプション)
- ADF(原稿自動送り装置)取付可能。
- 対応機種 68020搭載以上のMacintosh(漢字Talk7・RAM 4MB以上)
- オプションキットでDOS/Vパソコンにも接続できます。

ISO 9001 QUALITY ASSURED FIRM
CERTIFICATE NO. FM 24578

PC PROFESSIONAL EMPFEHLUNG DER REDAKTION Ausgabe 3/94

MacUser Japanese Edition 1994 6

9600dpi

ASC-2400 標準価格254,000円

600×2400dpi・9600×9600dpiの高解像度
600dpiのセンサーを搭載していますのでカラー原稿を2400dpiの高解像度で読み取り、最大9600dpiの高解像度まで読み取ることができます。

透過原稿読み取り装置を標準装備しました。
高解像度35ミリから8×10インチのカラーポジフィルムを読み込む事ができます。

高速読み取り。
リーガルサイズ原稿のプレビュースキャン16秒。A4サイズカラー原稿を39秒で(600dpi時)読み取ります。シングルパス方式を採用していますので、高速に読み取っても色ズレをおこしません。

だれにでも簡単にセットアップができます。
AdobePhotoshop日本語版フルキット付属。(Macintosh用)
AdobePhotoshopプラグインモジュールを標準添付していますので直接画像を読み込むことができます。本体接続ケーブル、ターミネータ、電源ケーブル付属

オプションでADFを取り付けることが可能です。

2400dpi

ASC-1200 標準価格118,000円

300×1200dpi・2400×2400dpiの高解像度。
基本の1200dpiから最大2400dpiの高解像度で読み取りができ、フルカラー1677万色を再現します。

高速スキャニング。
リーガルサイズの原稿を10秒でプレビュースキャン。A4カラー原稿を19.8秒(300dpi時)の高速で読み取ります。シングルパス方式を採用していますので色ズレやモアレ現像がなく高速で原画を再現します。

付属品とオプションが充実。
AdobePhotoshop LH 英語版付属。(Macintosh用)
AdobePhotoshopプラグインモジュールを標準添付。本体接続ケーブル、ターミネータ、電源ケーブル付属
別売の透過原稿読み取り装置またはADFを取り付けることも可能です。

※記載されている会社名及び商品名は各社の商標及び登録商標です。※改良の為仕様・意匠は予告なく変更することがあります。

株式会社アルファデータ

本社・工場 〒252 神奈川県藤沢市長後1271
営業本部 〒110 東京都台東区東上野3-15-12 野本ビル9F ☎03-5818-3588(代) FAX.03-5818-3590
大阪営業所・札幌事業所・台北連絡事務所

カタログのご請求はFAX情報サービスまで。 ☎03(3337)7536
①上記のダイヤル、ガイダンスにしたがって(プッシュ回線で利用)
②BOX No.007をプッシュ ③あなたのFAXに届きます。

商品に関するお問い合わせはサポートセンターまで。 ☎0466-44-8880 FAX0466-44-1440
受付時間 9:00～12:00/13:00～17:00(土日祝を除く)

資料請求 No.093

MEGASOFT®

独走、WindowsにはMIFESだけ。

日本を代表するスクリーンエディタとして、幅広いご愛用をいただいている高機能スクリーンエディタ「MIFES for Windows」が待望のバージョンアップを実施します。MIFESシリーズ30万ユーザーの皆様の声をもとに、より使いやすく、一層高機能になりました。

MIFES for Windows Version2.0の主な新機能

①マクロ言語MIL/Wを搭載 MIFES for Windows Ver.2.0の性能を活かし、ファイル編集作業をいっそう効率化するためのC言語風の専用マクロ言語「MIL/W」を搭載しました。

②2ストロークキー対応 カスタマイズにより2ストロークキー操作を設定できるようになりました。これによりDOS版のような、Word Star準拠のキーカスタマイズが可能です。2ストロークキーには、豊富な内部機能のほかにキーボードマクロや、MIL/Wマクロコマンドが登録可能です。

③ファイル選択機能の強化 ファイルサイズやタイムスタンプの表示、任意項目でのソート表示を実現。さらにファイル先頭を簡易表示するプレビュー機能や、選択ファイルの削除機能を追加し一層便利になりました。

④プリ/ポストプロセッサ機能 ファイルの読み込み/書き出し時にデータ変換を行うプリ/ポストプロセッサ機能を装備。16進ダンプ機能や特定コードのフィルタリング、行番号の付加・削除、行単位でのソート、ライト形式ファイル(.WRI)からテキストだけを抽出する機能など、各種の拡張機能を用意しました。

⑤システムリボンの改良 システムリボンを複数用意し、ユーザー選択での切り換え/非表示の指定が可能になりました。また、画面に入りきらないボタンの横スクロール表示や折り返し表示なども実現。システムリボンのカスタマイズも可能です。

⑥ヘルプ機能の強化 カーソル位置の1語をインデックスにして、ユーザ定義ヘルプファイルから内容を検索表示させるイージーヘルプ機能を装備。また、WindowsのSDKや、Cコンパイラのヘルプファイルを拡張ヘルプとして登録できるため、カーソル位置のWindows関数やMFC関数をクイックヘルプで参照することも可能です。

⑦日本語ベクトルフォントへの対応 画面表示や印刷時に、日本語TrueTypeフォントをポイント指定で使用できます。見やすい文字での表示や、用紙にあったサイズでの印刷が可能です。

⑧ドラッグ&ドロップ機能 ファイルマネージャからファイル名をドラッグし、MIFES for Windowsの画面やアイコン上にドロップすることにより、指定ファイルをオープンすることができます。また、ファイル編集中にマウスカーソルで範囲指定した文字列をドラッグし、別の位置にドラッグすれば簡単にカット&ペーストすることができます。

⑨編集可能ファイルサイズの拡大 一度に編集可能なファイルの最大サイズを32MBに拡大。これまで編集できなかった巨大ファイルも編集可能です。

さらなる深化。Ver.2.0

Multi File Screen Editor

MIFES for Windows Ver.2.0

価格¥28,000(税別)

お待たせしました。いよいよ5月出荷開始

無償バージョンアップキャンペーン 今、店頭で「無償バージョンアップキャンペーン」シールの貼ったMIFES for Windows(Version 1.0)を買うと、もれなくMIFES for Windows Ver.2.0を無償送付いたします。

バージョンアップサービスのご案内 MIFES for Windowsのご登録ユーザーの皆様にはMIFES for Windows Ver.2.0のバージョンアップサービスを実施します。ユーザー登録がまだの方はお急ぎください。

使いやすさと信頼性
メガソフト株式会社
〒564大阪府吹田市江の木町1-38 西谷東急ビル
TEL.06-386-2043 FAX.06-386-2123

カタログFAXサービスのご案内 応答メッセージの指示に従って操作するだけでご希望の製品カタログをお手元のファクシミリへお届けします。お近くのG3ファクシミリに接続された電話機(トーン信号送出可能なもの)から、右記の番号へダイヤルしてください。音声応答によるカタログ送信サービスをご利用いただけます。

Fax Service 東京 03-5213-6736 大阪 06-337-1767

matrox MGA

PCI用の最高速グラフィックスエンジン
(64ビットバス採用)

マルチメディア・3D環境の未来を切り拓く

MGA Impression Plus

NEC 98シリーズ対応

Windows,マルチメディア and 3D

MGA Impression PlusはMatrox社が贈る64ビットバス対応グラフィックスアクセラレータの最新鋭製品です。Windows、マルチメディア、3Dグラフィックスをパワフルにサポートします。Windowsのパフォーマンスが優れているだけでなく、1600×1200の高解像度・フリッカーフリーの高リフレッシュレート・解像度1280×1024におけるフルカラー対応など数多くの性能を誇ります。

フルカラー高速アクセス

MGA Impression Plusは標準2MB VRAMを搭載し、4MBに増設可能です。また、1670万色フルカラー画素をブロック単位でVRAMアクセスするため、非常に高速です。

高解像度

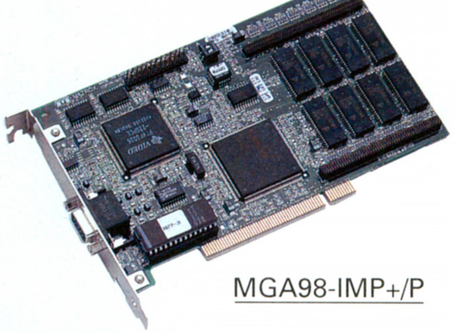
最大解像度1600×1200を256色あるいは64K色表示でき、快適な作業が行えます。しかも、解像度1600×1200をサポートしていないモニタでは、Virtual Desktop機能を使えば、1600×1200の解像度まで表示可能です。また、Packed Pixelモードを使えば、解像度1280×1024をフルカラーで表示できます。

フリッカーフリーのディスプレイ

RAMDAC周波数は、170MHzと220MHzの2品種があります。175MHz版のリフレッシュレートは、解像度1280×1024で90Hz、1024×768で120Hz。220MHz版は1600×1200で84Hz。このため、高解像度でもフリッカーフリーを実現し、チラツキのない見易い画面を提供します。

解像度と色数は瞬時に切り替え可能

ModeSWITCH機能は、Windowsを再起動することなく、ホットキーで4種類の解像度と色数を瞬時に切り替え可能です。



MGA98-IMP+/P

疑似フルカラー ディザリング処理

QCDP(Quality Color Dithering Process)は1600×1200の高解像度まで、一部ハードウェアにより8ビットと16ビットモードで疑似フルカラーを高速にエミュレートします。1670万色フルカラーと遜色のない非常にリアルな色の世界を安価に楽しむことができます。

高品質ビデオシステムをパソコンに構築

Microsoft DCIに対応した高品質なビデオシステムをパソコン上で利用できます。Microsoft DCIは、Video for Windowsのビデオコードに準拠した30フレーム/秒のフルモーションビデオシステムで、ソフトウェアにより標準サポートします。

3Dアプリケーションに対応

MGA Impression Plusは新しい3Dアプリケーションをハードウェア処理できる唯一のカードです。

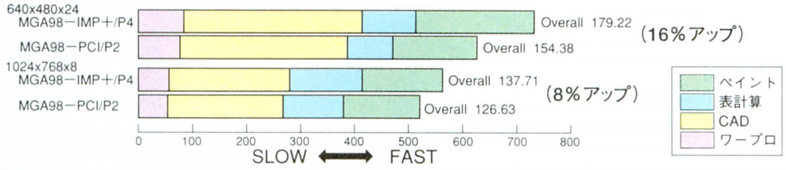
その他 機能満載

- PixelTouchは、ホットキーで操作するパンとズーム(×1、×2、×4)機能をハードウェアで提供します。
- New! Screen Saversは、VESA規格のDPMS方式パワーマネジメント機能に適応したモニタの電力消費量をコントロールします。
- New! Monitor Selectionは、モニタに合わせたグラフィックス環境を提供します。また、Windows上から色数・解像度・リフレッシュレートを容易に調整できます。
- New! Center Pop-Up/Center Windowは、ポップアップメニューやウィンドウを表示領域中央へ自動配置します。
- New! MaxVIEWは表示領域のウィンドウを最大表示します。
- New! PanLockはvirtual desktopのワークエリアを固定します。
- New! Quick AccessはアイコンメニューからMGAホットキーを瞬時にアクセスします。
- この他に、多くの機能を用意しています。

当社製品比較

WinTach1.2(測定環境;PC-9821xa、メモリ16Mbyte)

＊MGA98－IMP＋/P4－VRAM容量4MB、Driver rev2. 12P。
MGA98－PCI/P2 －VRAM容量2MB、Driver rev1. 33P。



MGA98-IMP概略仕様

製品名	標準価格	VRAM容量	解像度と最大色数・水平／垂直周波数						RAMDAC周波数	対応バス	対応機種
			640×480	800×600	1024×768	1152×882	1280×1024	1600×1200			
MGA98-IMP+/P	64,800円	2MB (4MBに拡張可)	16M色 60-120Hz 32-63KHz	16M色 60-120Hz 37-76KHz	64K色 (16M) 60-120Hz 48-76KHz	64K色 (16M) 60-100Hz 54-92KHz	256色 (16M) 60-90Hz 63-95KHz	256色 (64K) 60-72Hz 76-82KHz	175MHz	PCI	NEC/PC98
MGA98-IMP+/P/220	77,000円	2MB (4MBに拡張可)	16M色 60-200Hz 32-63KHz	16M色 60-200Hz 37-76KHz	64K色 (16M) 60-120Hz 48-96KHz	64K色 (16M) 60-120Hz 54-110KHz	256色 (16M) 60-110Hz 63-105KHz	256色 (64K) 60-84Hz 76-95KHz	220MHz	PCI	NEC/PC98
MGA-MOD/2MB/1 (オプション)	35,000円	2MB VRAM モジュール	(＊)()内の色数は、VRAMメモリを4MBに増設した場合です。								

(注1) これらの製品モデルは、日本語Win3.1ドライバーソフトと日本語マニュアルを標準添付
・表示価格には消費税は含まれておりません。
・掲載商品の仕様は、予告なしに変更されることがあります。
・Matrox,MGAは、Matrox社の商標です。
・その他の商品名は各社の商標または登録商標です。

テクノハート・カンパニー 住友金属

技術的なお問い合わせは システムエンジニアリング事業本部 システム事業推進部 メディア事業グループ
TEL:06-220-5130
FAX:06-220-5866
〒541 大阪市中央区北浜4-7-28(住友ビル第2号館)

みんなで楽しみたいから、
マルチメディア写真ができました。

PiPi

コダック ピピ
新登場

PiPi(ピピ)は、
コダックが提供する新時代のプリントサービスです。

5月中旬から、全国有名パソコンショップにて展開します。

PiPi-print (ピピ) プリント

ワンランク上の、カラープリントが楽しめます。
お手持ちの写真をスキャナーで入力し、お好きなパターンでアレンジしたプリントを出力します。あらかじめ用意されたフレームや処理、カット、タイトルの中から雰囲気にあったものをお選びいただき、自由に組み合わせてください。思い出を、もっと深く語ってくれる写真になります。プリントのほかに、ネガ、ポジ、フォトCDからも入力は可能です。

PiPi-create (ピピ) クリエイト

あなたの写真を編集して、オリジナルプリントを作れます。
とっておきたい写真・みんなに見せたい写真をお持ちください。いろいろなバックグラウンドやイメージを選んで写真と組み合わせれば、あなただけの作品ができあがり。写真についてしまった傷や、赤目などの修正も可能。入力はプリントのほかに、ネガ、ポジ、フォトCDからも可能です。

PiPi-gravure (ピピ) グラビア

アイドル写真集からの、ブロマイドを出力します。
これから毎月発売される、アイドルフォトCD集"ELLEMORE"シリーズの原盤を使い、店頭で出力。未発表プライベート写真、撮りおろしショットが、A4サイズの迫力でせまってきます。トリミングや大きさのアレンジもお好みのまま。

"コダック フォトCDワールド" 開催
4/21(金)13:00〜18:00
4/22(土)23(日)12:00〜18:00
ラオックス ザ・コンピュータ館 6Fイベントフロアにて
フォトCDを使った、マルチメディアを体験してみませんか!

●フォトCDグラビアに出演しているアイドルのサイン即売会
●撮影済みネガフィルム持参の方、各日先着30名様に無料でフォトCD書き込みサービス。
●カラープリント持参の方、各日先着30名様に無料でPiPiプリントをサービス。
詳しいお問い合わせ先：03-5256-3111

※下記の写真3点はコダック PiPi-クリエイトのサンプルプリントです。

日本コダック株式会社
〒140 東京都品川区北品川4-7-35 御殿山森ビル
TEL 03 (5488) 2365

資料請求 No.096

EXA エクサ

革命

REVOLUTIONS

V.34, V.FC.
28800bps PC-98, DOS/V, MAC対応
データ通信FAXモデム

28,800円（税別）

28,800円
価格の革命

エクサは徹底的にモデムのコストを下げるため、販売方法をダイレクト販売にしました。エクサのダイレクト販売は、お客様からお電話でご注文をいただき、エクサから直接お届けする販売方式です。卸や問屋を通す手間がないため、徹底的に価格が下げられます。だからエクサのモデムは28800円（1bpsあたり1円）なのです。

28,800bps
通信の革命

マルチメディアの進歩もめざましい昨今、通信で扱うデータもどんどん巨大になっていきます。FastPOWERは時代を先取りした28800BPSの超高速モデム。現在主流の14400BPSモデムの2倍のスピードで通信できます。しかも回線状態によって自動的に最適な通信スピードに設定するため、回線状態が悪くても常に安定した通信が行えます。マルチメディア時代の快適通信はFastPOWERが実現します。

※写真の本体は撮影用のサンプルで実際の商品と若干異なる場合があります。

大好評御礼!!
PC-98用シリアルアクセラレータ増産決定!
無料添付続行!!

V.FC & V.34
性能の革命

FastPOWER288はV.FCとV.34の両方のモードを搭載していますので、どちらのモードのモデムにも接続できます。モデム－パソコン間通信速度（端末固定速度）は最高115200bpsまで対応、効率のよい通信を行うことができます。高速G3 14400BPSファックス機能も搭載、クラス1、クラス2の両モードに対応していますので、多くのファックスソフトウェアでご利用になれます。また電源部が独立した設計になっていますので外来ノイズに強く、常に安定した接続ができます。

インターネット ダイヤルアップIP接続に最適!

FP288VR1主な仕様

●製品名称：FP288VR-1●通信方式：DATA全二重●ヘイズATコマンド準拠●通信規格：V.Fast ClassおよびITU-T V.34に準拠●最高アクセススピード：28800bps（ITU-T V.34とV.FC.の両モードに対応）●DTE速度（モデムとパソコン間の通信速度）：115200bps●通信速度：28,800、26,800、24,000、21,600、19,200、16,800、14,400、12,000、9,600、7,200、4,800、2,400、1,200、300［bps］●FAX機能：G31-AXと最高14400bpsでダイレクトに送受信可能。コマンドはCLASS1およびCLASS2をサポート●同期方式：調歩同期式（非同期）●付属品：DOS版通信ソフトウェアWTERM（PC-98シリーズおよびDOS/V用3.5"2DD）、接続ケーブル、DOS/V用変換コネクター、各種ネット加入権●エラー訂正：データ圧縮プロトコル搭載（MNP CLASS4/5/10 ITU-T V.42/V.42bis対応）

32回線
品質の革命

常に優れた安定性を。エクサのモデムはホストに使用しても優れた安定性を発揮します。FastPOWER288のサポートネット、東京がらくた工房では32回線全てにFastPOWER288が導入され、24時間フル稼働しています。このような過酷な条件でも安心してご使用いただけます。ホストユースからビジネスユース・ホビーユースまでFastPOWER288は幅広く対応します。東京がらくた工房は日本有数のフリー（無料）パソコン通信ネットワークです。全32回線28800bps、しかも光ファイバーデジタル通信網・INS1500を2回線導入しており、最高の回線品質を提供しています。入会登録は簡単オンラインサインアップ。どなたでもご入会いただけます。

パソコン通信ネットワーク
東京がらくた工房：03-3232-9600

●お問い合わせ・ご注文・カタログ請求は、いますぐお電話で。

カタログ無料贈呈中

0120 FreeDial 0120-193-288
FAXによるご注文（24時間受付）：03-3208-7702

次世代通信の幕開けFastPOWER™288登場。

●商品の購入方法：

エクサのダイレクト販売はフリーダイヤルにお電話いただくだけ。テレフォンオペレータがお名前、ご住所、お電話番号、ご希望の配達日をうかがいますので順にお答え下さい。FAXでのご注文も承っております。同様の内容をご記入の上、お申し込み下さい。商品はご注文から2〜3日でお手元に届きます。（※在庫状況によりお時間をいただく場合もあります）代金は、商品のお受取りの時に配達人にお支払いただく方式（代引発送）です。お支払い額は税・送料込で29,800円です。

EXA 株式会社 エクサ
通信事業部：
〒162 東京都新宿区弁天町178番 大山ビル4F
TEL：03-3208-7701㈹　FAX：03-3208-7702
BBS：03-3232-9600（32回線）
営業時間：平日 午前11〜午後8時 土曜日 正午〜午後8時 日祭日休業

※記載の会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。※仕様は予告なく変更される場合があります。

資料請求 No.097

株価情報を無料でキャッチ!

Only Kensoft

文字放送対応・株価情報分析システム

電波証券

文字放送レシーバー＋株価情報分析ソフト
98,000円(税別)

株価分析は情報がすべて。「電波証券」は無料で提供されている
NHK系の「テレモ日本」(全国)や「日経テレプレス」(東京・大阪)の
文字放送を専用のレシーバーでリアルタイムにキャッチ。
新鮮な情報と多彩な分析でチャンスを逃しません。

■文字放送レシーバーと分析ソフトウェアをセット。しかも文字放送は1日中受信しても、情報料無料。買ったその日からすぐに利用できます。
■株価情報分析ソフトではいちはやくWindows3.1に対応。パソコンに初心者でも操作が簡単になりました。
■株価情報分析ソフト15年の経験とノウハウで強力にバックアップ。過去のデータや他の情報をオンラインで提供できます。(モデムが別途必要となります)

説明会		
4/21(金)	大阪	天満橋 OMMビル2階 会議室
4/28(金) 29(土)	東京	KENSOFT東京オフィス
5/12(金) 13(土)	大阪	天満橋 OMMビル2階 会議室
5/19(金) 20(土)	東京	KENSOFT東京オフィス

ウインドウズ対応

ウインドウズで操作も簡単。

銘柄一覧
トレンドライン
数値読取
表示期間変更
ランキング
チャートの複数表示

チャートの組み合わせは、自由に設定。

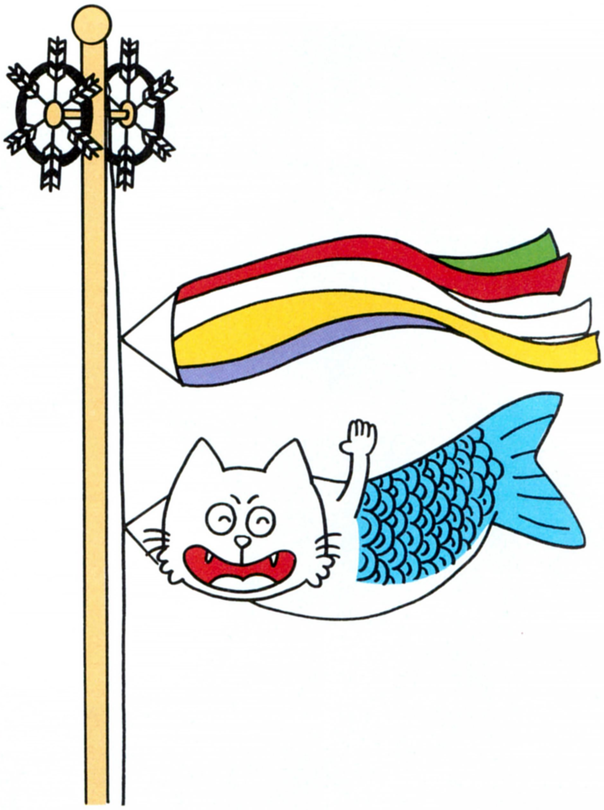
1日の歩み値を記録。テキストファイルへの変換もOK。

ウインドウズだから必要なチャートを切り抜いて他のソフトで再利用も可能。

注目株は、アイコンで監視。
他のソフトを使っていても、あらかじめ設定しておいたチェック値を越えると、アイコンの色が変わって知らせます。さらに、外出していてもポケットベルで知らせることが可能です。(モデムが必要です)

文字放送専用レシーバー
「ウケテル」
● 外付けだから取付け簡単
● 安定受信
● RS-232C端子付

KENSOFT
ケンテックス株式会社 TEL 03-3222-0231
東京都千代田区二番町1番地番町ハイム 〒102



図脳CADシリーズ

図脳WinCAD4

The de-facto Standard CAD System for Windows

5月1日新発売

乞うご期待！！

株式会社フォトロン

資料請求 No.099

CD-ROMレンズクリーナー with ゲーム

CD-ROM Lens Cleaner with Games

for Windows3.1 & Macintosh

JESTTAX
MULTI MEDIA ACCESSORIES®

高性能静電気除去ブラシ採用

CD-ROMドライブ専用レンズクリーナー

CDL-888 標準価格 3,500円（税別）

ゲームもできる CD-ROMドライブ専用レンズクリーナー登場!

CD-ROMドライブにホコリは大敵です。
汚れたピックアップレンズは、速度低下や、エラーの原因になります。
CDL-888は簡単にしかも確実にピックアップレンズをクリーニング。しかも高性能静電気除去ブラシでホコリをつきにくくします。
さらに、ポーカー＆スロットマシーンの2大スタンダードゲーム他おまけを多数収録して、3,500円で新発売！

ディスク内容

- Read Me（内容説明ファイル）
- レンズクリーニングプログラム
- ポーカーゲーム
- スロットマシーンゲーム
- サンプル画像データ15種類
- 画像ブラウザ
- サンプリングサウンドデータ10種類

高性能静電気除去ブラシ採用
通常のCD-ROMと同様の簡単操作
日本語・英語・中国語に対応

動作条件

Windows3.1
モニターカラー：256色
メモリ：8MB以上
サウンド：Windows対応のサウンド機能
その他：386以上のCPU/CD-ROMドライブ

Macintosh
モニターカラー：256色以上
メモリ：空きメモリ5MB以上
OS：漢字TALK7.1以降
その他：CD-ROMドライブ

株式会社トーホー OA事業部
本社 〒154東京都世田谷区三軒茶屋1-2-10 TEL 03-3410-0650 FAX 03-3418-3335
札幌営業所 〒061-11北海道札幌郡広島町泉町4-4-1 TEL/FAX 011-373-6128

※仕様は予告なく変更する場合があります。※記載の価格に消費税は含まれておりません。※価格は1995年2月現在のものです。 ●Windows3.1は米国マイクロソフト社の登録商標です。Macintosh、漢字Talk7.1は米国アップル社の登録商標です。

資料請求 No.100

■つぎの4商品がバンドルされています。
TAHITI-3000（ドライブ本体）
Formatter98（フォーマッターソフト）
SCSIケーブル（0.8mm）
1.3GBプラスチックメディア

最大実転送レート	記憶容量	平均シーク時間
2.2 MB/sec	1.3 GB	19 msec

TAHITI-3000の主な特長

●ISO（650MB）、ZCAV（1GB）、LZ（1.3GB）の3種類のメディアが使用可能●平均シークタイム19ms●回転速度4,800rpm（650MB ISOメディア時）●最大実転送レート2.2MB/s●MTBF10,000時間●10^{-12}以下のビットエラー率●NEC製SCSIボードに対応。

NEC標準OSでサポート MacやDOS/Vとのデータ交換も可能。

お手持ちのNEC98シリーズで大量のデータを扱えば扱うほど、大容量、高速のリムーバブル記憶装置が必要!! まわりにあるパソコンともデータ交換がしたい!! と思っていませんか?

このような要望にお応えできるのが、TAHITI-N98です。

TAHITI-N98は、5.25インチ光磁気ディスクシステム『TAHITI-3000』と、NEC、DOS/V、Macの間でのデータ交換を可能にするフォーマッタソフト『Formatter98』をバンドルしました。『TAHITI-3000』は、最大1.3ギガバイトの記憶容量と19msの平均シークタイム、最大実転送レート2.2MB/秒を達成しています。この優れた機能が、『Formatter98』の利用によってNEC標準OSでサポートされます。さらに、DOS/Vとは、AHA-Kit*でのデータ交換ができ、Macとは、Formatter Five*によってデータ交換が可能となります。

TAHITI-N98は、あなたの98環境を飛躍的に発展させます。

動作環境

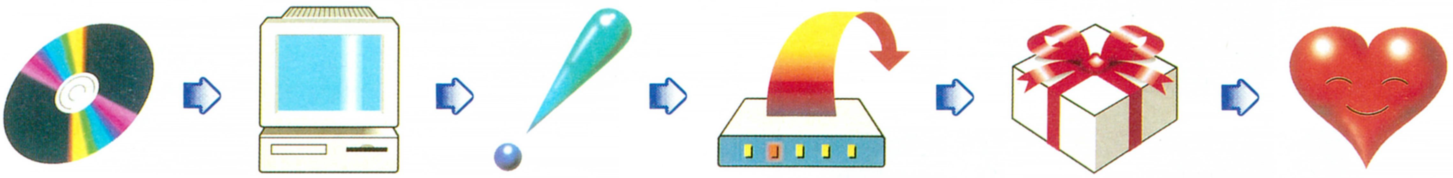
- ●ホストコンピュータ…NEC PC-98シリーズ
- ●OS ………………日本語MS-DOS Ver5.00以上
- ●インターフェースボード…NEC標準SCSIボード
- ●使用メディア …………5.25インチ光磁気ディスクメディア（512バイト/セクタ）

＊Formatter Five™/＊AHA-Kitは、日本システムハウス株式会社で、販売しています。
※上記の会社名及び商品名は、各々の会社の商標ならびに登録商標です。

総発売元
日本システムハウス株式会社
営業部／〒169 東京都新宿区北新宿3-1-6 ☎03-3366-3102

資料請求 No.101

CD-ROMで選んでパソコン通信で買う。
自宅や会社にいながら24時間いつでも本が、ビデオが、音楽CDが、…買える。



CD-ROMを申し込む⇒届く⇒手元のパソコンで選ぶ⇒購入決定⇒アクセスポイントへオンライン⇒サインアップする⇒約1週間で商品が届く⇒いと嬉しい

CD-ROM 年間4枚=2,980円(税・送料別)

1枚目をごらんになって会員登録をされると、その後のCD-ROM3枚を無料でお受取になれます。

●CD-ROMのお申し込みはパソコン通信で次のアクセスポイントへオンラインサインアップしてください。
札幌898-3344 仙台213-3322 東京5703-0222 名古屋222-2911 大阪941-7006 広島222-7110 北九州541-6116
●CD-ROMはファクシミリによる申し込みも受け付けております。…………………………Fax03-5449-3966まで
住所/氏名/電話番号/クレジットカード(JCB・UC・VISA・MASTERCARD)ナンバー/有効期限を明記してください。
●約1週間で情報満載のCD-ROMソフトをお手元にお届けします。

■サインアップの方法/入力は必ず半角英数字にて行ってください。上記にログインし→CONNECT2400と表示されたら→␣P⏎と入力→HOSTNAMEと表示されたら→C␣NIF⏎と入力→ENTER CONNECTION IDと表示されたら→SVC⏎と入力→USED IDと表示されたら→CNL00001~02000までの任意のIDナンバーを入力→PASSWORDと表示されたら→GUEST 1と入力→以後は画面を見ながら入力してください。 ※␣=スペースキー ⏎=リターンキー

(書籍、写真集、画集、CD-ROMソフト、
VIDEO、音楽CDからファッション、旅行まで、
情報満載オンラインショッピングシステム)

City Net Line

Interactive CD-ROM
Online Shopping System

for Macintosh/Windows

お問合せは Tel.03-5449-1355

資料請求 No.102

▶ for Windows 3.1 & Macintosh

永井豪作品集

[1][2][3]

©1993, 1994 ダイナミックプロダクション

「ハレンチ学園」、「バイオレンスジャック」、「マジンガーZ」、「キューティハニー」、「デビルマン」、「凄ノ王」など、フルカラーデータ作品200点を作者自らセレクトした傑作集です。

●VC CD-ROM Library①
●VC CD-ROM Library⑤
●VC CD-ROM Library⑦
に収録　各4,800円

安彦良和作品集

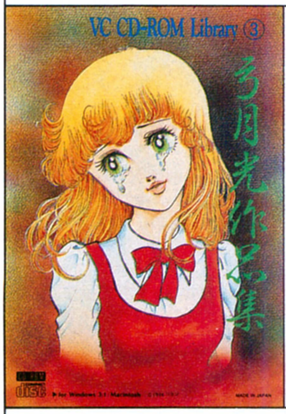
[1][2]

©1994 安彦良和

「機動戦士ガンダム」、「クラッシャージョー」、「巨神ゴーグ」、「ダーティペア」など、フルカラーデータ作品200点を作者自らセレクトした傑作集です。

●VC CD-ROM Library④
●VC CD-ROM Library⑥
に収録　各4,800円

弓月光作品集



©1993, 1994 弓月 光

「甘い生活」、「みんなあげちゃう」、「ボクの婚約者」、「エリート狂走曲」、「ボクの初体験」など、フルカラーデータ作品200点を作者自らセレクトした傑作集です。

●VC CD-ROM Library③
に収録　4,800円

手塚治虫作品集

[1]

©1994 手塚プロダクション

まんがの神様、手塚治虫作品「鉄腕アトム」、「火の鳥」、「ブラックジャック」、「りぼんの騎士」、「ジャングル大帝」、「ロストワールド」など、フルカラーデータ作品300点をセレクトした傑作集です。

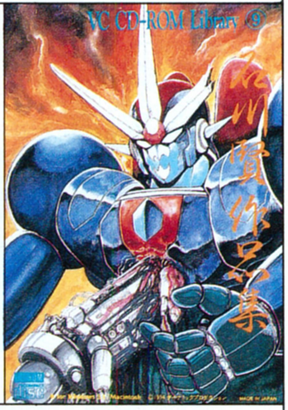
●VC CD-ROM Library②
に収録　4,800円

石川賢作品集

©1994 ダイナミックプロダクション

「ゲッターロボ」、「魔界転生」、「5000光年の虎」、「魔空八犬伝」、「爆末伝」などフルカラーデータ作品200点を作者自らセレクトした傑作集です。

●VC CD-ROM Library⑨
に収録　4,800円



手塚治虫作品集

[2] 鉄腕アトム大全集

©1994手塚プロダクション

手塚治虫作品集[2]は、鉄腕アトム大全集です。昭和26年雑誌『少年』に「アトム大使」として連載が開始され、翌年から「鉄腕アトム」として長期連載された当時からの雑誌カバー・扉絵の他、未公開生原稿を含む作品を200点収録しました。手塚のファン必携の作品集です。

●VC CD-ROM Library⑩
に収録　4,800円

メビウス作品集

©1994 STARWATCHER GRAPHICS, INC.

仏国と米国で圧倒的な人気をもち、日本のデザイナーが誰しもあこがれるメビウスのフルカラーデータ作品170点を、作者自らセレクトした傑作集です。

●VC CD-ROM Library⑧
に収録　4,800円

素顔のマリリン・モンロー

サム・ショウ作品集

©1994 Sam Shaw. All right reserved.

米国の超一流カメラマンであるサム・ショウが撮影した、マリリン・モンローのプライベート・フォトライブラリです。渚でたわむれる彼女の肢体や、有名な「7年目の浮気」の撮影現場など、他に公開されていないフルカラーデータ作品とモノクロ作品を200点収録。●VC CD-ROM PHOTO Library①に収録　6,800円

VC CD-ROM Libraryシリーズ
VC CD-ROM PHOTO Libraryシリーズ

★Windows対応／Macintosh対応を1枚のCD-ROMにハイブリッドにて収録
★Windows対応／Macintosh対応の専用ビューワソフトを搭載

CD-ROM COMPACT disc **NOW! ON SALE!**

動作環境

■Windows対応／NEC-PC98シリーズ、EPSON-PCシリーズ、DOS/V-PCシリーズ、FM-TOWNSシリーズの日本語Microsoft Windows 3.1以上が動作する機種／メモリ5.6MB以上／マウス可

■Macintosh対応／カラー環境をもつMacintosh／漢字Talk7.1およびQuickTime1.5以上／メモリ8MB以上

発売：株式会社ダイナミックプロダクション

販売：株式会社ビレッジセンター　☎03(3221)3525

※Windowsは米国マイクロソフト社の登録商標です。また製品／製品名などはそれぞれ各社の商標または登録商標です。※価格には消費税は含まれておりません。

資料請求 No.121

エコロジーIIIで ファイル管理 自由自在

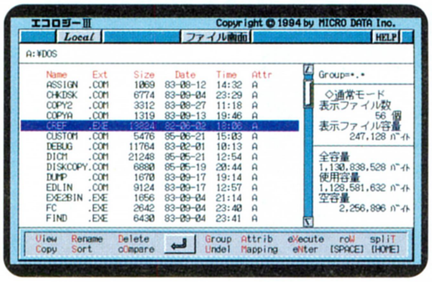
ディスクやディレクトリを超えて、タグ指定最大14,000個OK!

■ディレクトリ画面

★ディレクトリ構造をツリーチャートで分かりやすく表示。このツリーチャート上で目的ディレクトリやファイルを各種操作できます。

★ディレクトリ～ファイル間の連係を重視して、ディレクトリの異なるファイル間の処理も行なえます。また、スプリット画面で左右2分割表示できます。

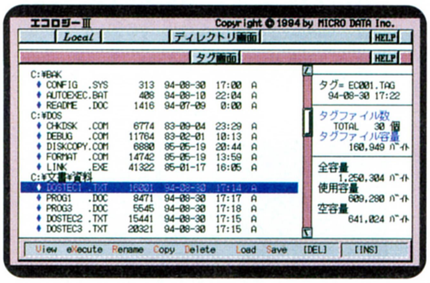
■ファイル画面



★ディレクトリ内のファイルを一覧表示。1ディレクトリ内の個々のファイルを中心に操作します。

★コピー、削除、ファイル名変更、グループ指定、ソート、アンデリート等、多数の機能を備えています。
同一ディレクトリ内のファイルを、複数コマンドで操作できます。

■タグ画面



★タグ画面は、異なるディスクやディレクトリの、多数のファイル（最大14,000個）を一覧表示する画面です。この画面上で、コピーや削除等の各種コマンド操作が行なえます。

★ファインドやコンペアの結果が多すぎてその場で処理できない場合、タグを保存しておき、必要なときに呼出す機能を備えています。

■対応機種
本体メモリ640KB(空きメモリ384KB)以上
EMS／XMS対応、ノーマル／ハイレゾ対応
PC-9801シリーズ(PC-9801/E/F/M/U,98LT/HAを除く)
PC-9821シリーズ　PC-98XL/XL²/RL/H98(98XAを除く)
EPSON　PC-286·386·486·586シリーズ
※MS-DOS Ver2.11以上(推奨Ver3.1以上)

3.5"2HD／5"2HD　各¥28,000(税別)

■ビュー画面

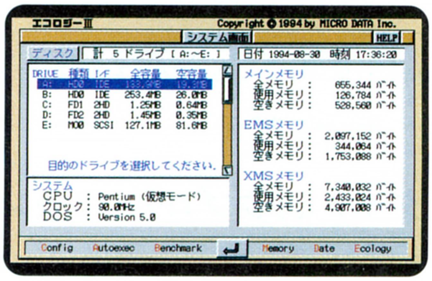
★著名なワープロソフト等のデータ内容*を高速表示!
データを表示したまま、そのデータファイルを削除、コピー等の操作が行なえます。

★テキストファイルは内容表示や直接編集OK!

★DOSプログラムの実行機能を使用し、実際のワープロソフト等と連動して強力なファイル管理が実現できます。

＊ワープロソフトやそのバージョンおよびデータ形式等によっては表示できない場合があります。

■システム画面



★CPU、ディスク、メモリ等のシステムに関する情報を表示。CPU、数値演算プロセッサ、メモリ、ディスクのベンチマークテスト、メモリ使用状況の詳細表示、内蔵タイマーの日時設定、エコロジーIIIの環境設定が行なえます。

★各ドライブのAUTOEXEC.BATやCONFIG.SYSの簡単編集OK!

■その他

★エコロジーIIIからのDOSプログラム実行機能（常駐メモリ量3KB程）

★著名ワープロの文書データの文字列検索等、多才なファインド機能

★テキスト、バイナリ、FATエディット等の各種エディット機能を装備

★2GBまでの大容量HDDやMO、CD-ROMに対応　LAN、マウス操作OK!　その他、多数の機能を搭載

◀表示画面はテキストエディタ

＊MS-DOSシステムは内蔵していません。

＊広告記載の各製品は各開発メーカーの商標または製品名です。

資料請求 No.122

ノストラダムス
諸世紀版

5月25日新登場!

■諸世紀版プロフィール

ノストラダムスは、ディスクの読み書きを高速化するMS-DOS用プログラムです。ファイル配置がバラバラのディスクでは、ヘッド移動の時間ロスのため、ディスクアクセス速度が低下します。ノストラダムスはヘッド移動が最小限で行なえるよう、ファイルを再配置します。(ディスク最適化)

この諸世紀版では、従来版(空飛ぶ絨毯版)に較べて、ディスク最適化速度を大幅にスピードアップしました。
さらに、ディスクゾーン、ディスクの状況等を自動解析し、システム構成や使用目的に応じて、より効率の良いディスクの読み書きができるよう、ファイルを再配置します。
2000MBのディスクやDOS6.2の圧縮(DoubleSpace)ドライブにも対応。
その他、新機能を多数搭載しています。

■諸世紀版の特長

① ディスク最適化速度が、約50%*スピードアップ。
　*メモリ、ディスク等の環境により変化します。
② AI機能で最適なファイル配置を自動設定。
③ ディスクゾーン、ヘッド数等を自動判定。
④ 2000MBディスクも最適化OK!
　*20MB以上のディスクではEMS/XMSを使用します。
⑤ ファイル配置のAI指定や編集ができる「諸世紀エディタ」を内蔵。
⑥ DOS6.2の圧縮(DoubleSpace)ドライブ対応。
⑦ 他プログラム(常駐ソフト等)からの割込防止機能。
⑧ ディスククリーニング、表面チェック、マウス対応等、新機能を多数搭載!

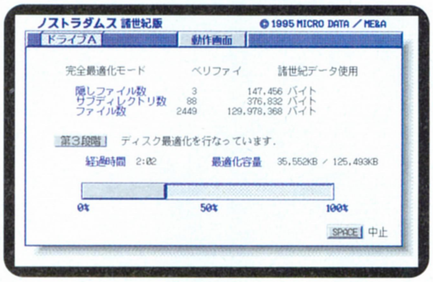
ディスク高速化プログラム

ノストラダムス98 諸世紀版

■**対応機種**(本体メモリ640KB以上、EMS/XMS必要、ハイレゾモードを除く)
PC-9801シリーズ(PC-9801/E/F/M/U,98LT/HAを除く)
PC-9821シリーズ　PC-98XL/XL²/RL/H98(98XAを除く)
EPSON　PC-286・386・486・586シリーズ
※MS-DOS Ver2.11以上(推奨Ver3.3以上)

3.5"2HD/5"2HD　各¥28,000(税別)

■最適化動作画面

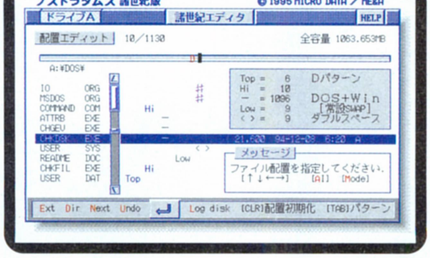


★ディスク内のファイルを高速でディスク最適化します。
最適化速度が大幅にスピードアップ。
ディスク最適化の進行度を、グラフ表示します。
★最適化動作中でも、作業を中止できます。
最適化動作中の電源切断等のハプニングに対しても、安全性を考慮した設計です。

■ファイルマップ画面

★ディスク内のファイル配置状態を表示します。「■」は最適化された状態、「▨」はディスクの読み書き速度が低下する原因となる不連続ファイルです。
1つの記号は複数クラスタを表わします。詳細表示に切替え、各記号内のファイル配置状態も表示できます。
★DOS6.2の圧縮(DoubleSpace)ドライブのファイル配置も表示できます。

■配置エディット画面(諸世紀エディタ)



★ファイルを、Top、Hi、ー、Lowの配置グループに配分します。Topは FATに近くアクセスが最も速いグループ、Lowは FATから遠くアクセスの遅いグループです。
★ファイル配置をAI機能で自動設定できます。必要に応じて、ファイル配置を手動で変更。ユーザー固定ファイルの指定もできます。

※ノストラダムス98登録ユーザーの皆様には、近日中にバージョンアップのご案内をお送りいたします。

— Alternative Intelligence for Humanbeings ! —

マイクロデータ

〒169 東京都新宿区高田馬場1丁目31番18号
☎(03)3232-9801　FAX(03)3208-5601

*製品のデザイン、仕様、価格等は予告なく変更することがあります。

資料請求 No.123

※ 桐ver.5は日経パソコンの第7回「30万読者が選ぶパソコン・ベスト・ソフト」のベストデータベースソフトを受賞しました。

桐
ストーリー桐
¥98.000
ver.5
3本入ってお得な
コーポレートパック
CORPORATE PACK
桐 ver.5
3本セット
¥148,000
限定5,000本 1995年5月末日まで
¥128,000
CORPORATE PACK
桐 ver.5
内容構成物
■桐ver.5マニュアル/1セット
●入門ガイド ●導入ガイド ●導入ガイド別冊
●リファレンス1 ●リファレンス2 ●桐ハンドブック
■プログラムFD/3セット
■登録カード/1枚
※表示の価格には消費税は含まれておりません。
管理工学研究所
〒106 東京都港区西麻布3-3-1 TSハウス
TEL.03-3405-1827 FAX.03-3475-5108

操作はシンプル 楽しさマルチ♪

マルチメディア・スクリーンショー
コンテストを開催中
詳しくは店頭のポスター・チラシで

最優秀賞
オーストラリア旅行に
ビジネス部門1名
ペアご招待
ホーム部門1名
家族(4名)ご招待

ミスター・ジャクソン

新発売

Q·Mediaは、サウンド、ビデオ、アニメーション、グラフィックスなどの様々なマルチメディアデータを、ドラッグ&ドロップの簡単な操作により、説得力と表現力あふれるプレゼンテーションや、コースウェアなどのスクリーンショーを作成できます。完成した作品は、ビュワーを添付し自由に配布して見せることができます。

価格 ~~¥28,800~~（税別）
発売記念キャンペーン 3,000本限定
価格 ¥19,800（税別）

※掲載されている社名・製品名・ロゴ・マークは各国での商標および登録商標です
※記載された仕様、価格は予告なしに変更することがあります

マルチメディア・スクリーンショー
キュー・メディア Q·Media
for Windowsリリース2.0J

MICROSOFT WINDOWS COMPATIBLE
MPC Multimedia PC
Q·MEDIA

発売元
DIS 株式会社ディアイエス
お問い合わせは……AP事業部（TEL 03-5814-2500）まで
本　　社／東京都文京区千駄木3-47-1 千駄木WINビル
大阪営業所／大阪府大阪市中央区瓦町2-4-10 廣瀬ビル3F
福岡営業所／福岡県福岡市博多区博多駅東2-18-30 KOKEN BOIS博多東4F
開発元／Q·MEDIA Software Corporation（カナダ）

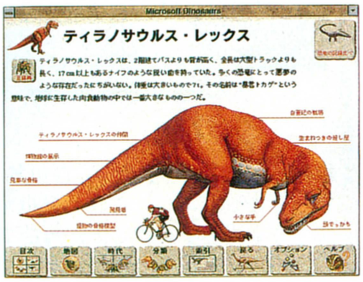
資料請求 No.126

MICROSOFT® WINDOWS® COMPATIBLE

Microsoft®

驚きを見つけよう。
はるかなるロマンとサイエンスの探検へ、
マルチメディア恐竜図鑑。

きのう、恐竜にもIQがあることを知った。



吠えたける恐竜の鳴き声とともに、中生代へタイムスリップ。さまざまな角度から恐竜に迫る、知的アドベンチャーのはじまりです。高精細グラフィックスと、文字や音声で紹介する恐竜探検。そしてガイドツアーやムービー。マウスをクリックしていくほどに、あなたの好奇心も時代を超えていくにちがいありません。

◎恐竜のすべてを解明：竜脚類の見分けかた、恐竜にまつわる迷信と伝説など、1,000点ものイラストと写真、文字や音声で解説。「恐竜絶滅に関する4つの仮説」をはじめ、最新の学術テーマまでカバーした科学図鑑です。◎恐竜王国をツアー体験：「恐竜のIQチェック」など全16コースを用意。バロサウルスがテニスコート以上のカラダにテニスボールほどの脳しかもたなかったのはなぜか、などユニークな側面を軽快なナレーションで案内します。◎生態をいきいきと実感：「恐竜の獲物狩り」など、迫真のムービーを6本収録しました。◎充実のオプション機能：収録したイラストを鑑賞できる「恐竜ギャラリー」や、恐竜のスクリーンセーバーも付属しています。

Microsoft® DINOSAURS

for Windows® Version 1.0

マイクロソフト ダイナソー

発売記念価格3,900円

マルチメディアCD-ROM製品

|新|発|売|

FAX情報サービスで情報をお届けしています。まず、プッシュ回線のFAXで **03-5454-8100** をコールし、ご希望のボックス番号を押してください。ガイダンスに従ってスタートを押すと、情報がすぐにプリントアウトされます。

［製品に関する情報］

- Dinosaurs 2♯012600♯
- Creative Writer 2♯012500♯
- Fine Artist 2♯012400♯
- Golf 2.0 2♯012200♯
- Flight Simulator 2♯012100♯
- Scenes 2♯012300♯

●電話でのお問い合わせは
マイクロソフト インフォメーションセンター
電話(03)5454-2300
●カタログをご希望の方は
マイクロソフト カタログ配送センター
電話(03)3562-4979

Microsoft Home

マイクロソフト株式会社
〒151 東京都渋谷区笹塚1-50-1 笹塚NAビルディング

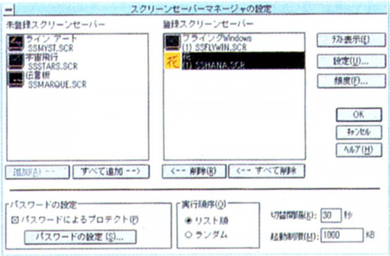
(ご注意)Microsoft Dinosaursをご使用になるには、MS-DOS、Windows 3.1が別途必要です。
＊Microsoft、MS、MS-DOS、Windowsは、米国Microsoft Corporationの登録商標です ＊Windowsの正式名称は、Microsoft® Windows® Operating Systemです
＊その他記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です ※記載の製品価格には、消費税は含まれておりません

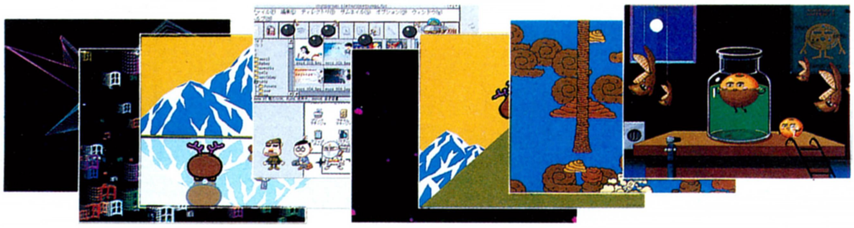
資料請求 No.127

スクリーンセーバーマネージャ for Windows

SCREEN SAVER MANAGER

Windows3.1からはスクリーンセーバー機能が標準サポートされる様になりました。スクリーンセーバーは市販の製品、雑誌に添付されているもの、パソコン通信等で配布されているものなど、有償・無償の製品が数多く存在します。ところがWindowsにおける「コントロールパネル」の「画面のデザイン」の仕様では一つのモジュールしか選択できず、機能は実行までの待ち時間のみの設定しかできません。つまり、ひとつのスクリーンセーバーを実行させると、他のスクリーンセーバーに切り換えるには一度中止して手動で作業を再度おこなわなければなりません。これは非常に面倒なことです。おもわず、ため息をついてしまいます。





「スクリーンセーバーマネージャ for Windows」は、この問題を一気に解決しました。絵が気に入っている作品、音が気に入っている作品等、お好きな任意のスクリーンセーバーを複数登録し、これらを指定時間で自動的に切り替えて登録順またはランダムに切り替え表示を行うことが可能です。
数々のスクリーンセーバーを切り替えなしで楽しむことのできる便利なユーティリティなのです。

NOW! ON SALE!

■ファイルマネージャ機能
スクリーンセーバーにはアイコンが登録されています。本製品では左端にアイコンを表示し、隣にスクリーンセーバー名とそのファイル名を並記して、分かりやすく一覧表示します。「未登録」と「登録」に分けられたウィンドウにそれぞれ待機中と実行予約済みのファイルを表示し追加および削除を実行します。

■テストボタン
「テストボタン」またはダブルクリックで選択したファイルのテスト表示ができるため、内容を随時確認しながらモジュールの追加や削除を行うことが可能です。

■設定ボタン
選択したモジュールの設定を行います。

■頻度ボタン
お気に入りのモジュールはより頻繁に表示されるようにしたいのが人情です。「登録」側からお気に入りのモジュールを選択して、「頻度ボタン」を押すことにより、[1]〜[9]までの頻度を設定することができます。

■その他の特長
- リスト順およびランダムの設定が可能です。
- 表示切替の時間の設定が可能です。
- メモリ残量による起動の有無の設定が可能です。

動作環境

■日本語Microsoft Windows 3.1以上が動作する機種
■3.5"2DD(720KB)読み込み可能なドライブ
■メモリ 8MB以上

■標準小売価格 **1,960**円(税抜)

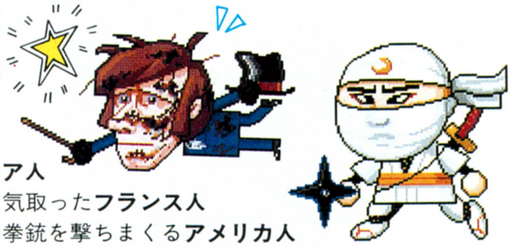
ユーモラススクリーンセーバー for Windows

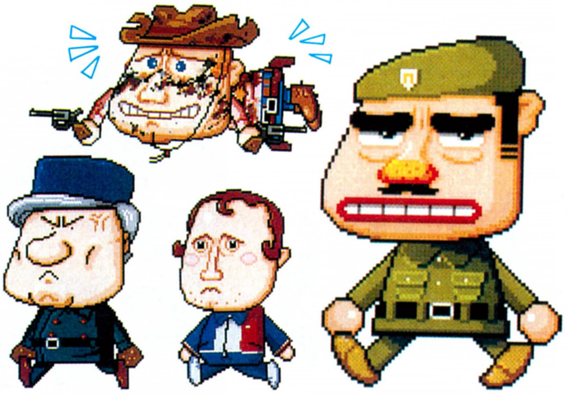
HUMOROUS SCREENSAVER

累計出荷3万本の「ミカンせいじんスクリーンセーバー￥2100」に続き、「ミカンせいじんスクリーンセーバー2」、「しかとスクリーンセーバー」、「ぶるたぶちゃんスクリーンセーバー」と皆様から好評を頂いてきたビレッジセンターのスクリーンセーバーシリーズの最新第4作。
「ミカンせいじん」のキャラクタデザインで著名な白佐木和馬が、今回も画面デザインを担当し、見事なオリジナル新世界を創りあげました。

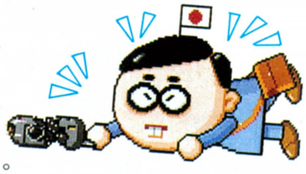
Here comes a Bomb!

NOW! ON SALE!





★防寒具に身を固めた**ロシア人**
★おっとりとしてちょっと気取った**フランス人**
★カウボーイハットで2丁拳銃を撃ちまくる**アメリカ人**
★カメラを構え写真を撮りまくる**日本人**
★シルクハットとステッキを持った**イギリス人**
★十字手裏剣をあやつり変身術を使う**忍者**
★緑の軍服を着てちょび髭をはやした**イラン人**



といった様々な人種がモニタ内を通り過ぎます。
そして上から落下する様々な物体。アメリカ人の上から牛が、日本人の上に金髪美人が……、そしてさらには爆弾が……。

そこから何かの物語が生まれてくるのです。
そうです！。このスクリーンセーバーはあなたの無味乾燥なデスクトップに、ちょっとした笑いをもたらすブラックユーモア・スクリーンセーバーです。
単純な動作の小さなモジュールが多かったスクリーンセーバーの状況を脱皮し、多彩なキャラクタ動作・背景を持ち、様々な特別イベントを配したビレッジセンターのスクリーンセーバーシリーズ。その世界は長時間見続けさせる何かを持っています。
スクリーンセーバー用のオリジナルキャラクターは奥が深く飽きを感じさせません。

I'm gonna blow you up!

動作環境

■日本語Microsoft Windows 3.1以上が動作する機種
■3.5"2HD(1.44MB)読み込み可能なドライブ
■メモリ 8MB以上　■256色以上の表示色

■標準小売価格 **3,700**円(税抜)

株式会社ビレッジセンター ソフトウェア事業部 〒101 東京都千代田区神田神保町3-2-6F ☎03(3221)3525

※Windowsは米国マイクロソフト社の登録商標です。※画面写真Ⓒフジテレビ/ウルトラ/うるまでるび/マイクロソフト/ビレッジセンター

資料請求 No.128

ビギナーもマニアも絶対に楽しめる！
競馬ゲーム界のこれぞGI!! ああ、待ったかいがあった。
（井崎脩五郎氏談）

馬なり1ハロン劇場（シアター）

これは1点買いですね。

人気コミックをゲーム化、
馬がしゃべる競馬シミュレーション!!

- ●モンタージュ機能による多彩な馬のフェイス・グラフィック!!
- ●独自の調教システム！ 嫌がる馬には「奥の手」コマンド!!
- ●最大出走頭数16頭！リアルなレース・シーンに迫力の実況!!
- ●競走馬の心情を深くついたセリフパターンを膨大な数で用意。
- ●馬とその性格に基づいた個性的なセリフでコミュニケーション。
- ●血統の知識が身に付く仔馬の生産も忠実にシミュレーション。
- ●勝ち馬を見抜く目を養うことができる馬券予想での資金稼ぎ。
- ●その馬の性格に合わせた調教が要求される独自の調教システム。
- ●各馬の性格、体調、その日の気分によっては調教拒否もアリ。
- ●日本の大レースはもちろん、海外の大レースまでも出走可能。

■オンラインサポートについて
パソコン通信Nifty-Serveゲームベンダーフォーラム(FGAMEVA)の、当社会議室においてオンラインサポートを行っています。どうぞご利用ください。

©1994 Micro Vision ©よしだみほ・双葉社
※MS-DOSは米国マイクロソフト社の登録商標です。
※GSはローランド社の推奨する音源フォーマットです。

ハードディスク専用
（要空き容量8MB）
●要マウス●CPUは386以上推奨
●SOUND BLASTER(DOS/V版のみ)
MIDI(LA・GS)音源対応

DOS/V版新発売
IBM-PC/AT互換機
●IBM DOSバージョンJ5.0/V
●IBM PC-DOS J6.1/V以降
●MS-DOSバージョン5.0/V以降

98版好評発売中
PC-9801VX/UX以降
●MS-DOSバージョン3.3以降

各¥12,800（税別）

■プログラマー募集
資格/18〜32歳くらい
お問い合せ/人事担当まで

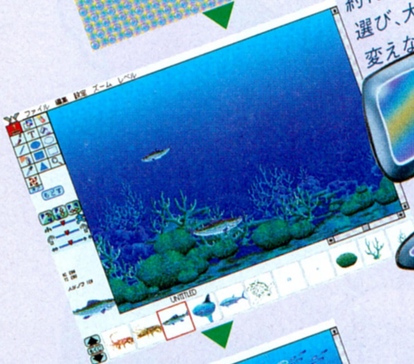
Micro Vision
株式会社マイクロビジョン
〒179 東京都練馬区早宮2-17-33 スカイスクレーバー2F
TEL.03-3932-8455

Tsuka

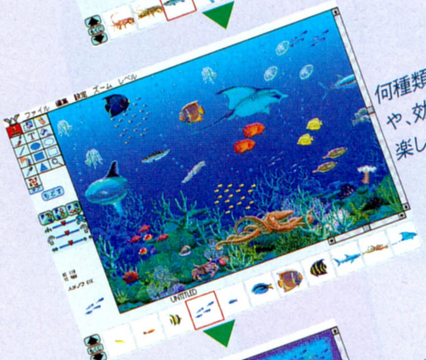
スタンプ遊びも、思いのまま!
感動いっぱいのアートワールド。

お子様からプロまで、多彩に楽しめるお絵かきソフトがついに登場!注目のスタンプツールは、大きさや向き、角度などを簡単に変えられるほか、輝度の調節で太陽に当たっているもの、日陰にあるものもリアルに表現。まるで絵が動いているように見せるカラーサイクリング機能なら、海底で波がキラキラ光る様子まで描くことも。マウスを操作するときのユニークな効果音も、絵心を刺激します。さあ、想像を超えるアートワールドで、思いっきり遊びませんか。

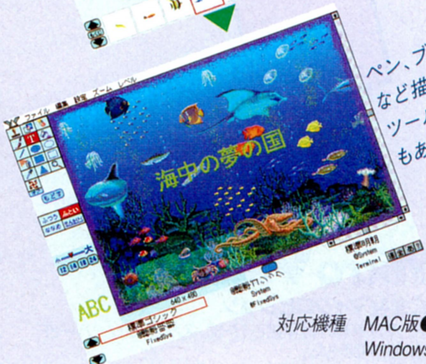
11種類から下絵を選びます。



約1000種類からスタンプを選び、大きさや角度を変えながら描きます。



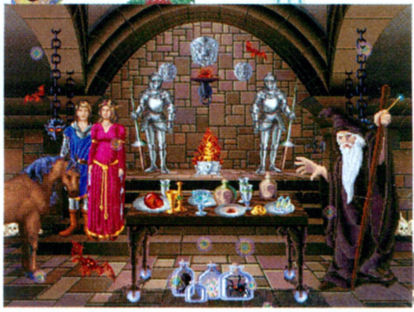
何種類かの消去パターンや、効果音などがあり、楽しく描けます。

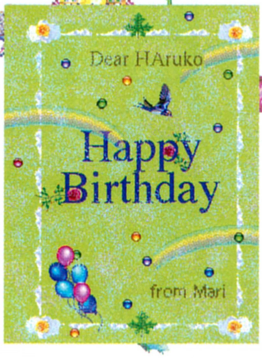


ペン、ブラシ、直線など描画のためのツールや、文字ツールもあります。

フライングカラーズ

フライングカラーズ1.0J
Windows版 新発売





定価 **12,800円** (税別)

対応機種　MAC版●マッキントッシュのうち漢字Talk7、漢字Talk7.5の動作する機種
Windows版●Windows3.1Jが動作し、解像度640×480以上で256色表示可能な機種
対　　象　小学生から、子供の心を忘れていない大人まで

株式会社 塚本吉彦事務所
〒170東京都豊島区東池袋3-11-8
TEL03-5950-0788

maxell

マルチメディアをたべやすく。

新登場

この春、光っていたらマクセルです。

新開発スペクトロスキャン・カートリッジ&テルビリッチ記録膜採用。マクセルNEW「MO」

圧倒的保磁力

テルビリッチ記録膜が、規格値の約半分の弱い磁界での記録・消去を可能にしました。保存・再生時に圧倒的な保磁力でデータをキープします。

幅広いドライブ対応力

ドライブのレーザーパワーや磁界の変動の影響を受けにくく、1,800rpm〜4,200rpmと回転数の異なるドライブでも安定した記録を実現します。

優れた耐塵性

特殊ディスク表面保護コート層が、チリ・ホコリの影響を低減、低エラー率を達成しています。(光産業技術振興協会による塵埃付着比較試験)

新しいデザイン

半透明スモークの「スペクトロスキャン・カートリッジ」を新採用。ディスク面の光の反射が、カートリッジを通して見える先進的なデザインです。

3.5インチMOディスク MA-M128・MAC MA-M128・DOS MA-M128 MA-M230・MAC MA-M230 ※MA-M230・DOS(4月25日発売)
◎ヘビーユーザー用の5枚パックも新登場◎ MA-M128・MAC・A5P MA-M128・A5P MA-M230・MAC・A5P MA-M230・A5P

お問い合わせ・カタログのご請求は、
〒150 東京都渋谷区渋谷2-12-24(東建・長井ビル)TEL.(03)5467-9643 日立マクセル株式会社 お客様ご相談センター・ASCII MO係まで

資料請求 No.105

ロアス誕生。

LOAS

Live Office Active Space

“生き生きとしたオフィス、活動的な空間の創造 ―― ”
「ＬＯＡＳ」(Live Office Active Space)は、そんな私たちの思いを
結集したトータル・コーポレートブランドです。

Computer
Furniture

Computer
Cable

Computer
Accessory

ＯＡデスク・ラック
アクセサリ・ＯＡケーブル
コンピュータ関連商品
製造・販売

販売店募集中！

商品取扱ご希望の場合は、下記のロアス営業所までご連絡下さい。

より快適なＯＡ環境の実現をめざしてニチエレ株式会社は

ロアス株式会社

に生まれ変わりました

本　社　〒587 大阪府南河内郡美原町多治井 187-1
TEL 0723-61-6861(代) FAX 0723-61-6999
本社営業部　〒587 大阪府南河内郡美原町多治井 187-1
TEL 0723-61-9271(代) FAX 0723-61-6999
東京支店　〒174 東京都板橋区東坂下2-5-1ナカバヤシビル内
TEL 03-3558-1261(代) FAX 03-3558-7900
名古屋営業所　〒466 名古屋市昭和区雪見町1-15-3
TEL 052-732-0521(代) FAX 052-732-0523
福岡営業所　〒812 福岡市博多区博多駅東1-10-23新幹線第一ビル1階
TEL 092-412-5211(代) FAX 092-412-5535

CPU

最前線

あなたの才能を咲かせます

ユーザによるフルカスタマイズ可能。これがWindows CADの標準を変えていく。

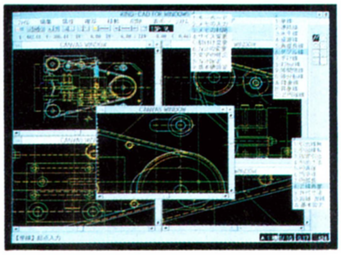
KING・CAD for Windows Ver.1.5の主な特長

●OLE対応（サーバ/クライアント）●MDI機能対応●TrueTypeフォント利用可能●使いやすさを追求した、ツールバー、ツールボックス●レイヤは256層●マルチアクション機能搭載●塗りつぶし図形をサポート●豊富な線色/線幅●部品データのイメージ表示可能●CCLコンパイラ標準搭載。フルカスタマイズ可能 など

「KING・CAD for Windows Ver.1.0」の登録ユーザ様には無償でバージョンアップ致します。登録がお済みでない方は、お早めに登録ハガキをご返送ください。

アプリケーションソフトウエアも続々登場

電気設備図CAD CE200やDICシリーズ〈実施設計PART1〉、〈給排水・衛生設備図バージョン〉など、KING・CAD建築アプリケーションシリーズも続々登場。ご期待ください



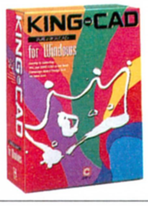
標準ソフト価格：¥58,000

●対応機種：i386以上（推奨：i486DX2-66MHz以上）のCPUを搭載し、日本語Microsoft Windows3.1が稼働する機種●メモリ：4Mバイト以上（推奨：5Mバイト以上）●ハードディスク：Windowsインストール後、空き容量5Mバイト以上●解像度：640×400ドット以上（推奨：1024×768ドット以上）●提供メディア：98版3.5インチ2HD（1.2Mバイトフォーマット）DOS/V版3.5インチ2HD（1.44Mバイトフォーマット）

日本語Microsoft Windows3.1対応
高性能汎用2次元CAD

KING・CAD for Windows

Ver. 1.5



※記載の会社名、商品名は各社の商標又は登録商標です。※記載の価格に消費税は含まれておりません。※仕様は改良の為予告なく変更する場合があります。

株式会社シーピーユー

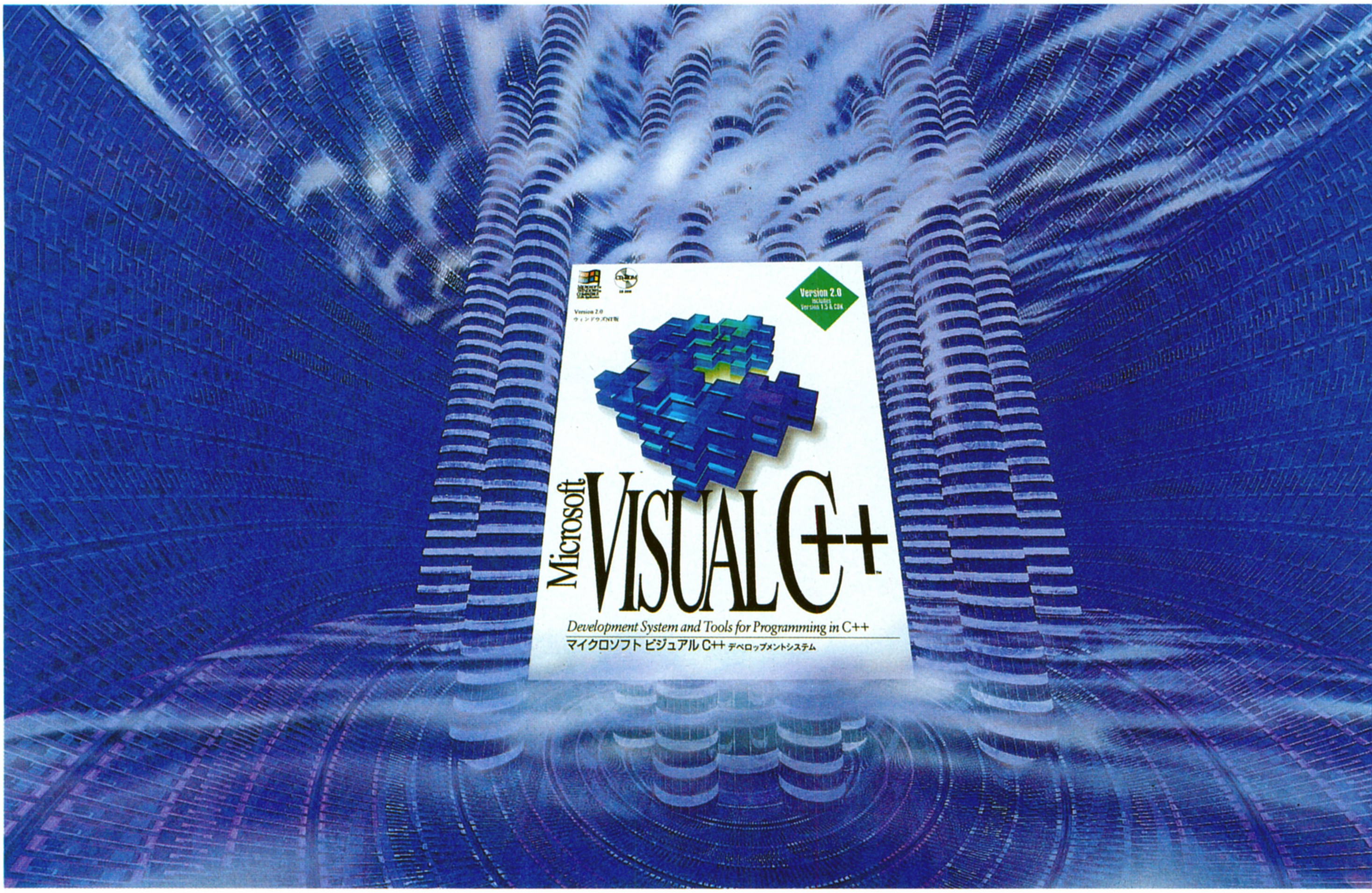
本社 〒921 金沢市西泉4丁目60番地 TEL.0762-80-8001 FAX.0762-80-8002

札幌・東北・仙台・北関東・関東・横浜・名古屋・上信越・富山・北陸・大阪・福山・九州

資料請求 No.107

MICROSOFT®
WINDOWS®
COMPATIBLE
32-Bit Application

32ビットの創造者たちへ。



富士通FM-Vシリーズ、FM-Rシリーズ、およびFM TOWNS対応版は富士通株式会社より発売予定です。お問い合わせ窓口 FMインフォメーションサービス 03-3646-0816

大規模ユーザーのかたへライセンスパックのご案内

Microsoft Licence Pak (MLP), Microsoft Open Licence Pak (MOLP), またはMicrosoft Selectをご利用になりますと、まとまった数のライセンスをより低コストでご購入いただけます。

Tech Ed 95を東京で開催

マイクロソフト製品の最新技術情報を提供するテクニカルセミナーTech Ed 95 Tokyoが5月31日から3日間、東京で開催されます。詳しくはTech Ed 95 インフォメーションセンター:03-5565-3714までお問い合わせください。

アプリケーション開発のためのより詳しい情報を

Microsoft Developer Network (MSDN) に加入されると、Windows NTでソフトウェア開発するために必要なすべての情報や開発キットがサポートされます。

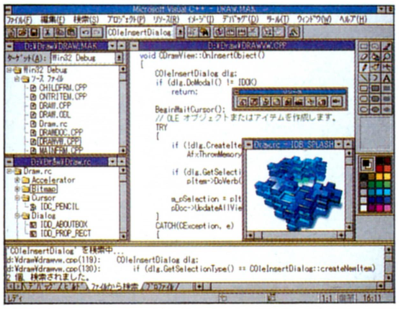
FAX情報サービスのご案内

プッシュ回線のFAXで (03) 5454-8100 をコールし、ご希望のFAXBOXナンバーを押してください。ガイダンスに従ってスタートを押すと、お手元のFAXに詳しい情報をお届けします。
Microsoft Visual C++2.0/2#017200# Microsoft Licence Pak (MLP)/3#020800# Microsoft Open Licence Pak (MOLP)/3#021200#
Microsoft Select/3#020600# Microsoft Tech Ed 95 Tokyo開催概要/3#025510# Microsoft Developer Network/3#025400#

Microsoft、MS、MS-DOS、Windowsは米国Microsoft Corporationの登録商標です。 Windows NT、Visual C++は米国Microsoft Corporationの商標です。*Windowsの正式名称は、Microsoft Windows Operating Systemです。
*その他、記載されている会社名、商品名は、各社の登録商標または商標です。*表示の価格には消費税が含まれておりません。

Microsoft

ウィンドウズの「今と未来」をカバーする 32ビットアプリケーション開発ツール、誕生。



最新32ビットウィンドウズテクノロジーに対応する製品構成。

Microsoft Visual C++は、ウィンドウズの最新機能をサポートし、マルチプラットフォームを実現するウィンドウズファミリー標準の開発ツール。本製品はWindows NT 3.5対応アプリケーションの開発をサポートするVisual C++ Version 2.0、Windows 3.1、MS-DOS対応アプリケーションの開発をサポートするVisual C++ Version 1.5、Windows NTおよびWindows 3.1対応OLEコントロールの開発をサポートするCDK(OLE Custom Control Development Kit)の3つのコンポーネントで構成されており、あらゆるアプリケーションを総合的に開発することを可能にしています。

16ビット対応アプリケーションをスムーズに32ビットへ移行させるMFC。

Microsoft Visual C++には、Microsoft Foundation Class Library (MFC) Version 2.5および3.0が装備されています。MFCのすぐれた互換性によって、16ビット対応MFCアプリケーションはソースコードを変更することなく、32ビット対応のアプリケーションへ移行させることが可能です。さらにMFCの各クラスを再利用することによって、コーディングおよびテストにかかる工数を大幅に削減し、効率よく開発を行うことができるようになりました。

16ビット、32ビット対応のOLE2.0をサポート。

Microsoft Visual C++ Version2.0ではアプリケーション間で作成したオブジェクトを有効に活用するOLE2.0の機能を16ビット、32ビットを問わず、あらゆるアプリケーションに組み込むことが可能です。そのためWindowsの次期バージョンにも対応するライフサイクルの長いアプリケーションを今日から開発することができるのです。

異機種間の相互運用を実現するODBC対応。

Microsoft Visual C++はODBCにも対応。Microsoft SQL Serverをはじめとする SQLデータベースなどさまざまなデータベースへ、コード変換なしでアクセスできる高機能なデータベースアプリケーションを容易に開発することができます。

• • •

あらゆるプログラマーに優しい、マイクロソフトのビジュアルプログラミング環境。

フルテキストサーチ機能を備えたオンラインドキュメント、カスタマイズ可能なツールバー、ウィンドウ間でのテキストのドラッグ&ドロップ、スプリットウィンドウ、タブダイアログ、3D立体表示などが新たに装備され、ビジュアルプログラミングの力はさらに強化されています。

VISUAL PROGRAMMING

NEW! Version 2.0

Microsoft VISUAL C++™

マイクロソフト ビジュアルC++ デベロップメントシステム　標準価格98,000円

マイクロソフト株式会社
〒151 東京都渋谷区笹塚1-50-1 笹塚NAビルディング
電話(03)5454-2300

資料請求 No.109

MICROSOFT®
WINDOWS NT™

深夜0時、1000台のクライアントにインストール開始。

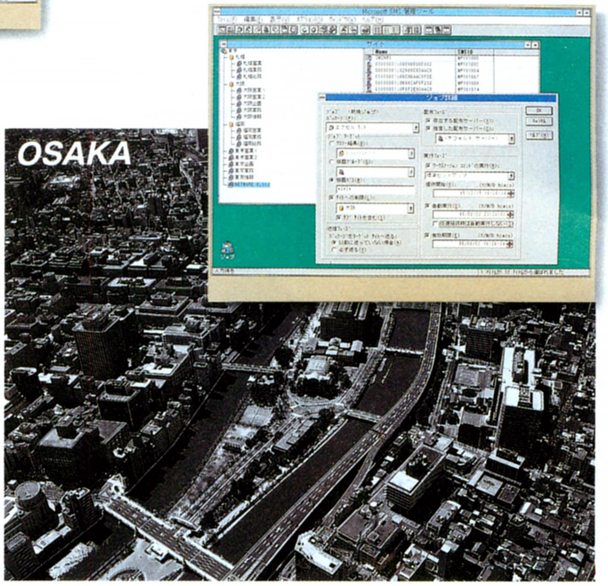
クライアント数が多い大規模システムや全国的なネットワークを集中管理する新時代のシステム管理ツール、登場。
企業情報システムのリエンジニアリングは、ここから始まる。

パーソナルコンピュータをインフラとした分散システムを集中管理する。

パーソナルコンピュータをベースとするクライアント/サーバーシステム。システムが分散化すればするほど、システム管理はサポート部門の負担となってきます。「すべてのクライアントに一括してソフトウェアをインストールしたい」「ネットワーク上のすべての資産を効率よく集中管理できたら」。Systems Management Serverはこんなシステム管理者の切実なニーズに応えたまったく新しい概念のシステム管理ツールです。

支社のクライアントに本社からソフトウェアをインストールできる。

本社の管理者用コンピュータから遠隔地にあるすべてのクライアントへソフトウェアを一括してインストールしたい。こんなニーズに応えるのが「ソフトウェア自動配付機能」です。アプリケーション、データ、ウィルスチェックプログラムなど、あらゆるソフトウェアを指定した時間に、自動的にインストール可能。ソフトウェア配付に関わる費用や時間を大幅に削減することができます。



◎ハンズオンプログラム実施中

全国のソリューション プロバイダー・ショールームにてSystems Management Serverの全容を実機デモンストレーションを交えて詳細にご紹介するハンズオンプログラムを実施しています。

NetWareユーザー向けアップグレードのご案内

いまお使いのNetWareから特別価格でWindows NT Server Version3.5へアップグレードできるサービスを実施しています。

Tech·Ed 95を東京で開催

マイクロソフト製品の最新技術情報を提供するテクニカルセミナーTech Ed 95 Tokyoが5月31日から3日間、東京で開催されます。

システム構築のご相談はソリューション プロバイダーへ

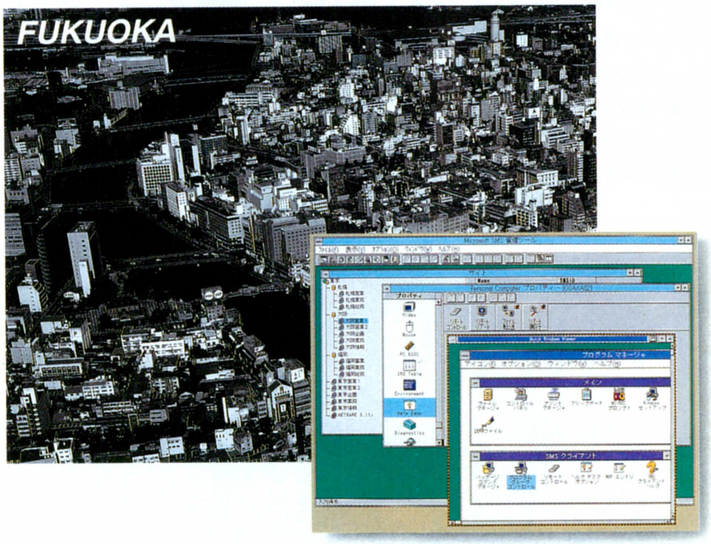
Microsoft Windows NTによるシステム構築のご相談は、マイクロソフト ソリューション プロバイダー各社が承ります。

FAX情報サービスのご案内

プッシュ回線のFAXで **(03) 5454-8100** をコールし、ご希望のFAXBOXナンバーを押してください。ガイダンスに従ってスタートを押すと、お手元のFAXに詳しい情報をお届けします。
Microsoft Systems Management Server製品情報：2＃018560＃ NetWare アップグレードサービス：3＃025410＃ Microsoft Tech Ed 95 Tokyo開催概要：3＃025510＃ Microsoft Solution Provider一覧：3＃020500＃ ハンズオンプログラム開催概要：3＃025220

＊Microsoft、MS、MS-DOS、Windowsは米国Microsoft Corporationの登録商標です。＊Windows NTは米国Microsoft Corporationの商標です。＊Windowsの正式名称は、Microsoft Windows Operating Systemです。
＊その他、記載されている会社名、商品名は、各社の登録商標または商標です。＊表示の価格には消費税が含まれておりません。

Microsoft



トラブルシューティングも、オンラインで時間をかけずに解決できる。

システム管理者の画面から、クライアントのマウス、ディスプレイ、キーボードをオンラインでコントロールすることを可能にするのが「リモートコントロール機能」。ユーザーからのトラブルやソフトウェア操作に関する問い合わせに対して、管理者がオンラインで遠隔操作を交えながら対処することができ、効率的な問題解決が行えます。

Windows NT Serverに対応するサーバーアプリケーション群、Microsoft BackOffice

Microsoft Windows NT Server, Microsoft SQL Server, Microsoft SNA Server, Microsoft Mailと、このMicrosoft Systems Management Serverで構成されるMicrosoft BackOffice。デスクトップの「マイクロソフトオフィス」と連携させることにより、情報活用を効率化し、エンタープライズコンピューティングを強力に支援します。

Microsoft BACKOFFICE

ハードウェア、ソフトウェアの使用状況が本社から手に取るように把握できる。

ネットワーク上のすべてのコンピュータのシステム情報、たとえばインストールされているアプリケーションの数や種類、ディスクの空き容量、ハードウェアの拡張が必要なコンピュータの選定、すべてのコンピュータのネットワーク情報などを、本社の管理者用コンピュータから「インベントリ機能」によって集中的に管理することが可能です。

Microsoft® SYSTEMS MANAGEMENT SERVER

マイクロソフト システムズ マネージメントサーバー　分散システム集中管理ツール　標準価格112,000円（ベースサーバー）
8,700円（1クライアントライセンス）

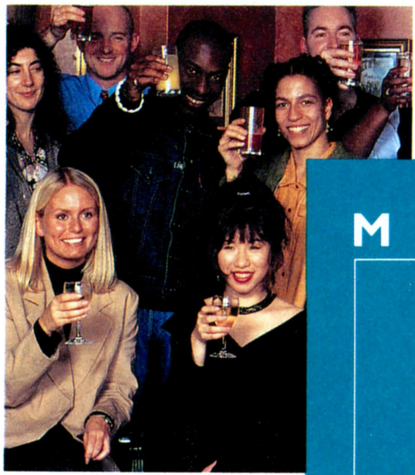
マイクロソフト株式会社
〒151 東京都渋谷区笹塚1-50-1 笹塚NAビルディング
電話(03)5454-2300

資料請求 No.111

Microsoft

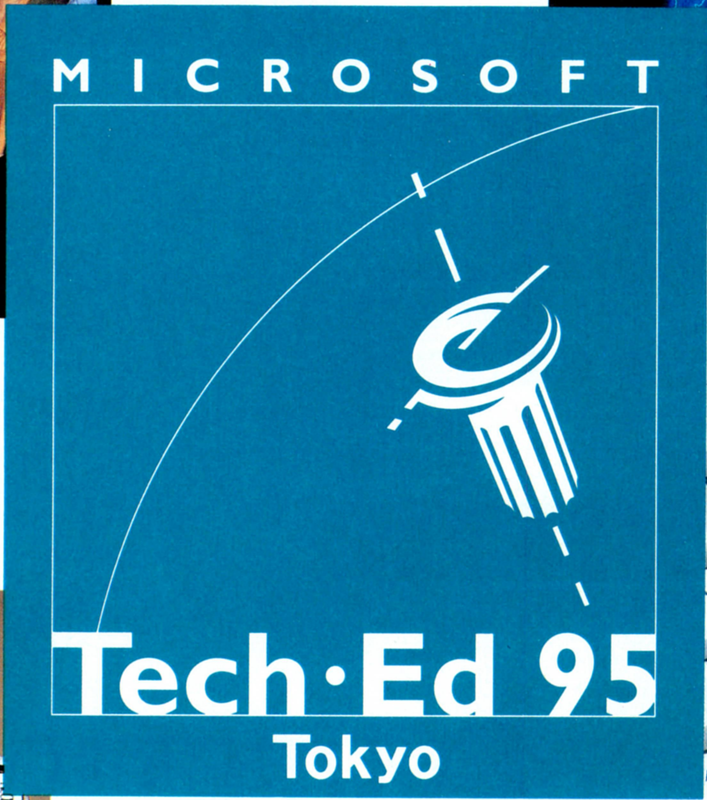
最新技術情報は、エンジニアの武器になる。

刻一刻と進化するコンピュータテクノロジー。その最前線にいる米国マイクロソフト社のエンジニアがホットな技術情報を解説するTech Ed(テック・エド)。
企業情報システムを根本から変革する、Microsoft BackOfficeとMicrosoft Officeによる新世代のクライアント/サーバーコンピューティングの最新情報が、ここで明らかにされます。
さあ、あなたの参加をお待ちしております。



Tech Edにはどうぞ、ネクタイを外しておいでください。アフターセッションには気楽なビアパーティも用意しています。ビジネスコンピューティングの分野で同じ興味を持つかたと知り合いになるのもTech Ed効果です。

Tech Edは1993年から米国マイクロソフト社が開催する世界規模の技術者向けテクニカルセミナー。今年はアメリカ、ドイツ、オーストリア、台湾、日本の5か国で開催されます。



Microsoft BackOffice, Microsoft Office, そしてWindows, Windows NTをプラットフォームとして構築されるソリューションをいかに効率よく優れたものにするかを最新技術情報をもとにご紹介するTech Ed 95。最近急速に関心が高まりつつあるBackOfficeを中心に、マイクロソフトが提案する新世代のクライアント/サーバーコンピューティングが、どのように企業情報システムを変革してゆくかを、各製品担当エンジニアが詳細に解説します。

世界規模のテクニカルセミナー
マイクロソフトTech·Ed 95 Tokyo開催

1995年5月31日(水)—6月2日(金)の3日間
会場/ホテルイースト21東京&イースト21ホール(東陽町)
定員/1,600名　参加費用/120,000円(3日間通し)

コンファレンス内容など詳しい資料のご請求は
Tech Ed 95 Tokyo インフォメーションセンター
03-5565-3714

Tech Ed 95は3日間にふたつの基調講演と60のテクニカルセッションで構成されています。参加をおすすめするかたは企業内開発者やシステムインテグレータなどのシステムエンジニアや開発・サポートエンジニアです。セッションの内容も3段階の技術レベルを設定。受講者に必要なあらゆる知識をここで習得することができます。また会場ではMicrosoft Certified Professionalの認定試験が正規料金の半額で受験できるMCP TEST FESTも実施されます。

FAX情報サービスのご案内

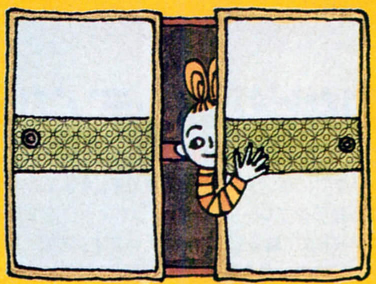
プッシュ回線のFAXで(03) 5454-8100をコールし、ご希望のFAX BOXナンバーを押してください。
ガイダンスにしたがってスタートを押すと、お手元のFAXに詳しい情報をお届けします。
Tech Ed 95 Tokyo 最新コンファレンススケジュール FAX BOX No.:3#025510#
MCP TEST FEST 開催概要 FAX BOX No.:3#025000#
＊Microsoft, Windowsは米国マイクロソフト社の登録商標です。＊Windows NTは米国マイクロソフト社の商標です。

マイクロソフト株式会社
〒151 東京都渋谷区笹塚1-50-1 笹塚NAビルディング
電話(03)5454-2300

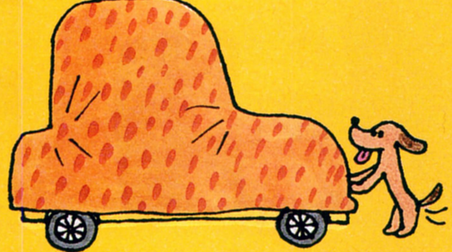
資料請求 No.112

エス・エム・アイ ソフト
SMI SOFT
統合ソフトウェア・パブリッシャー

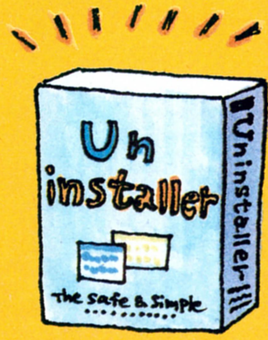
問 使わないとき、使うもの、なーんだ？



1 押入れ



2 クルマのボディーカバー



3 クリーンアップユーティリティ

3 とお答えの方に。ウィンディリートなら、
マウスひとつでラクラクです。

その手軽さといったら、これ以上のものはありません。なにしろ、不必要になったWindowsアプリケーションが【ワンクリック】で完全に削除できるのですから。それも【ワンクリック】しただけで、ハードディスク内のすべてのアプリケーションから瞬時に検索。さらに独自のカラーコーディングシステムにより、事前に削除するファイル内容を確認しながら、安全にアンインストールするという念の入れようです。ディスクの空きスペース不足、パソコンのパフォーマンス低下と……いままでの悩みも、これでスッキリ消してください。

■動作環境 OS：日本語Windows3.1 CPU：80386以上（80486推奨）メモリ：4MB以上のRAM ハードディスク：2MB以上の空き領域 モニタ：VGA以上の解像度 3.5"2DDフロッピーディスクドライブ マウス Windowsプログラムマネージャ

日本語Windows 3.1対応 アンインストーラ

WINDELETE™

標準価格
12,800円
（消費税別）

テクノハート・カンパニー
住友金属
お問い合わせは：オープンシステム事業室
Phone.03-5476-9825
〒108 東京都港区三田3丁目11番36号（三田日東ダイビル）FAX.03-5476-9886

※WINDELETEおよびIMSIのロゴマークは、米国IMSI社の商標です。
※Windowsは、米国Microsoft社の登録商標です。
※その他記載の商品名、システム名などは、一般に各メーカーの登録商標または商標です。
※記載の価格には消費税は含まれておりません。※製品の仕様等は、予告なく変更する場合があります。

開発元／
IMSI™

資料請求 No.113

MS-WORKS for Windows™ Version3.0専用テンプレート集

CD-ROM for Windows

スマイルワークス100

近日発売予定

（予価）**8,800円**（税別）

収録点数：テンプレート100点以上／クリップアート300点以上

簡単便利なビジュアルテンプレート！

スマイルワークス100は、MS-WORKSですぐに活用できる、グラフィックを多用した今までにないテンプレート集です。今までの書類フォームのようなシンプルなテンプレートから、グラフィックを多用したビジュアル的なテンプレートまで数多く収録されています。また、特典として、北海道から沖縄まで29,000件を越える郵便番号を収録した「全国郵便番号簿」と用紙サイズ計算、等級、尺度、面積や容量などの換算機能を搭載した「MV Scaler」（度量衡換算ユーティリティ）を収録しました。

収録内容

■解説
解説マニュアル
■ビジネス
名刺管理／FAX送信状／スケジュール表／プレゼン書類1／プレゼン書類2／取扱説明図／売上レポート／懸案事項チェックリスト／会社組織図／アイディアメモ／移転案内1／移転案内2／バックグラウンド／ビジネスメモ1／ビジネスメモ2／ビジネスグラフアイディア／ビジネスカット集／伝票関連／経費精算書／見積書／交通費精算書／振替伝票／請求書
■レイアウト
観光ガイド／観光チラシ／観光素材（ｻﾝﾌﾞﾗﾝｼｽｺ/BMP、ヨセミテ/BMP、観光ガイド/Text）／ツールの効果的な使い方／イラスト集（夜）／素材集／短編小説フォーマット（1）（目次1・本文1・表紙1）／短編小説フォーマット（2）（目次2、本文2、表紙2）／POPレイアウト（1）／POPレイアウト（2）／POPレイアウト（3）／POP材料（1）／POP材料（2）／POP材料（3）
■ファミリー
絵日記フォーマット／絵本フォーマット／サイコロ／時間割表／理科レポート／今日の料理レシピ／家計簿（月間）／家計簿（週間）／ぬりえ1（家と木）／ぬりえ2（花と花瓶）／ぬりえ3（自動車）／ぬりえ4（静物）／ぬりえ5（にんぎょう）／算数ゲームかけ算・わり算／算数ゲームたし算・ひき算／算数ゲームたし算（ひっさん）／子供の成長記録／子供の成長記録（赤ちゃん）
■パーソナル
CD管理／VIDEO管理／書籍管理／カセット管理／ソフト管理／ハードウエア管理／CD-ROM管理／フロッピーディスク管理／パーソナルデータ
■一般
住所録／引越案内／便箋1／便箋2／履歴書／日記帳（学生）／日記帳（OL）／日記帳（ビジネス）／地図イラスト集／換算早見表／関数実例（カラー）／関数実例（白黒）／年賀状　十二支イラスト一覧／年賀状サンプル／年賀状専用住所録／筆文字イラスト一覧／.暑中見舞　暑中見舞サンプル／イラスト一覧／カレンダー（ドロー）'95（カレンダー1月、カレンダー2月、カレンダー3月、カレンダー4月、カレンダー5月、カレンダー6月、カレンダー7月、カレンダー8月、カレンダー9月、カレンダー10月、カレンダー11月、カレンダー12月）／カレンダー（表計算）'95（カレンダー1月、カレンダー2月、カレンダー3月、カレンダー4月、カレンダー5月、カレンダー6月、カレンダー7月、カレンダー8月、カレンダー9月、カレンダー10月、カレンダー11月、カレンダー12月）
■イラスト集
行事イラスト集（カラー）（クリスマス（カラー）、ケーキ（カラー）、引っ越し（カラー）、運動会（カラー）、夏休み（カラー）、花火（カラー）、海水浴（カラー）、鯉のぼり（カラー）、雛祭り（カラー）、正月（カラー）、節分（カラー）、入学式（カラー）／行事イラスト集（グレー）（クリスマス（グレー）、ケーキ（グレー）、引っ越し（グレー）、運動会（グレー）、夏休み（グレー）、花火（グレー）、海水浴（グレー）、鯉のぼり（グレー）、雛祭り（グレー）、正月（グレー）、節分（グレー）、入学式（グレー）／動物イラスト集（カラー）（イルカ（カラー）、ウサギ（カラー）、カタツムリ（カラー）、カニ（カラー）、キリン（カラー）、クジラ（カラー）、ゴリラ（カラー）、トンボ（カラー）、パンダ（カラー）、ペンギン（カラー）、ヤドカリ（カラー）、牛（カラー）、魚（カラー）、魚2（カラー）、恐竜-1（カラー）、恐竜-2（カラー）、恐竜-3（カラー）、熊（カラー）、犬（カラー）、犬2（カラー）、鼠（カラー）、鳥（カラー）、猫-1（カラー）、猫-2（カラー）、博士（カラー）、羊（カラー）／動物イラスト集（グレー）イルカ（グレー）、ウサギ（グレー）、カタツムリ（グレー）、カニ（グレー）、キリン（グレー）、クジラ（グレー）、ゴリラ（グレー）、トンボ（グレー）、パンダ（グレー）、ペンギン（グレー）、ヤドカリ（グレー）、牛（グレー）、魚（グレー）、魚-2（グレー）、恐竜-1（グレー、恐竜-2（グレー）、熊（グレー）、犬（グレー）、犬-2（グレー）、鼠（グレー）、鳥（グレー）、猫（グレー）、猫-2（グレー）、羊（グレー）／正月カラーイラスト集（Happy New Year、いぬ、いのしし、うさぎ、うし、うま、さる、たつ、とら、とり、ねずみ、ひつじ、へび、賀正、謹賀新年、謹賀新年-2、迎春、元旦）／暑中見舞いイラスト集（かに、すいか、熱帯魚、波、風鈴）etc・・・

300 以上

Special Bundle

1. 全国郵便番号簿
2. 市外局番早見表
3. 印紙税一覧表
4. 年利／日歩換算表
5. 国際郵便料金表
6. 国内郵便料金表
7. ビジネス文例集
8. MV Scaler

必要システム

・Microsoft™ WORKS for Windows™ Version 3.0 が利用できるパーソナルコンピューター
・CD-ROM Driveが必要　・Microsoft™ WORKS for Windows™ Version 3.0が別途必要です。

監修：株式会社クリエイシオン　企画／制作：アシーナ・アソシエイツ株式会社　発売元：株式会社メディアヴィジョン

※Microsoft™、MS、およびMS-DOSは、米国Microsoft Corporationの登録商標です。Windows™は、米国Microsoft Corporationの商標です。
※その他の会社名、および商品名は各社の商標または登録商標です。※MV Scalerは株式会社メディアヴィジョンの登録商標です。
※製品の仕様、価格は将来予告なしに変更することがあります。※現在、開発中のため、製品版と異なることがあります。ご了承ください。

CD-ROM for Windows

Media Vision

株式会社メディアヴィジョン
〒102 東京都千代田区二番町4-5 相互二番町ビルディング5F
Tel: 03-3263-0630

FRACTAL DESIGN CORPORATION

FOR MACINTOSH
FOR WINDOWS

イマジネーションの絵具箱

PowerApplication

PowerMacintosh 鉄道アプリケーション

MAC LIFE GRAND PRIX '95

Macintosh版 好評発売中!!
Windows版 今春発売予定

Art Schoolは、子供からプロのイラストレータまで使い手を選ばない優れた独自のインターフェースと、パフォーマンスで高品位なアートワーク作成を学習できる画期的なソフトウェアです。クレヨン、エアブラシなどあらゆるタッチを駆使したイラストや、デザインなどを、一般画材と同様に楽しく使用することができますので、情操教育の一環としても十分満足いただけるソフトです。

The Art School Inside Your Computer

Art School™ Dabbler™

アートスクールダブラー 1.0 日本語版

子供からプロユースまで絵心を選ばないペイントツールの決定番。

●革新的なインターフェース。
Art School Dabblerは、親しみやすいアイコンベースのドローイングボードを採用しています。まるで本物の絵具箱から画材を取り出すように、キャビネットの引き出しからペンツールやカラーオプション、テクスチャなどを選んで、そのまますぐにスケッチすることができます。

●多彩なクリエイティブツール。
油彩、インク、クレヨン、ペン、マーカー、チョーク、ブラシ、鉛筆など多彩なペイントツールをはじめ、色の反転や水滴を落したようなマーブリングなどの特殊効果や、エフェクトなど、多彩なツールを備えています。

●豊富な紙質とフルカラー対応。
コットンペーパーやキャンバスなど20種類もの紙素材を画風に合わせて選ぶことができます。またフルカラーをサポートしていますので、天然色によるペイントやオリジナルカラーをカスタマイズすることもできます。

●描画プロセスのレコーディング。
絵画の経過を録画し、再生表示することができます。また、描画と同時に説明文も記憶できるため、保存したライブラリーの中から、任意の描画を選び、プレゼンテーションとしても利用できます。

●感圧タブレット対応
Wacom®、Calcomp®等の感圧タブレットに対応していますので、通常のお絵かき感覚で使用することができます。

©1994 Fractal Design Corporation.
Fractal Design ArtSchool、Fractal Design Dabblerのロゴおよび名称は、Fractal Design Corporationの商標です。Microsoft、MS、およびMS-DOSは、米国Microsoft Corporationの登録商標です。Windowsは、米国Microsoft Corporationの商標です。他の全ての商標および登録商標は、それぞれ各所有者に帰属しています。

Macintosh版システム構成
- ●漢字Talk 6.0.7以降（32ビットQuickDraw、漢字Talk 7対応）
- ●4MB以上のメモリ（8MB推奨）
- ●ハードディスク
- ●13インチ以上のカラーまたはグレースケールのモニタ

Macintoshユーザーの方へ
ArtScool Debbler 1.0 英語版から日本語版へのアップグレードを有償《8,000円（税別）》にて行います。詳しくは弊社までご連絡下さい。

■ Macintosh版／Windows版（予価）
標準小売価格 15,800円（税別）

Media Vision

発売元：株式会社メディアヴィジョン
〒102 東京千代田区二番町4-5 相互二番町ビルディング 5F
お問い合わせ先：TEL 03-3263-0566

資料請求 No.115

ビジネスが新しいスタイルで動きはじめています。
競争が激化するなかで、ひとりひとりがオリジナリティを発揮しながら、最高の仕事をこなす。
そのためにパソコンの能力を最大限に活用することが問われているのです。
そうした新しいビジネスシーンに対応するために、『マイクロソフト オフィス プロ』はさらにパワーアップ。
操作性の統一のもと、各分野の高性能ソフトが、共にリンクして思いのままに動きます。
『オフィス プロ』には『ワード』、『エクセル』、『パワーポイント』に加え、最新のデータベースソフト『アクセス2.0』が統合。
いつでも瞬時に、必要な情報を手にすることができます。さらに各ソフト間の自由なデータの連携によって、
あなたはパソコンの操作にとらわれることなく、思いきりビジネスに集中できるのです。
パソコンを味方にする、すべてのビジネスマンたちへ。いま『オフィス プロ』の実力を贈りたい。

Microsoft

これからはオールマイティ志向のソフトがいい。
あなたのビジネスを提案し、解決し、主張する『オフィス プロ』。

■ たとえばビジネスに、『オフィス プロ』をこう使う。

Step1 『アクセス2.0』で最新のデータを呼び出す。

売上集計、商品管理、顧客名簿等をデータベース化。対話形式による操作で作成も容易です。また画像や音声もデータベース化できるので、わかりやすく幅広いデータが作成できます。

Step2 『エクセル』で即データを集計、グラフ化。

Microsoft Office マネージャで『エクセル』に切り替えます。『アクセス』のデータはOfficeLinksテクノロジーにより、『エクセル』や『ワード』とも共有されます。大量のデータを説得力のある形で提示し、ビジネスを次のステップへ進めます。

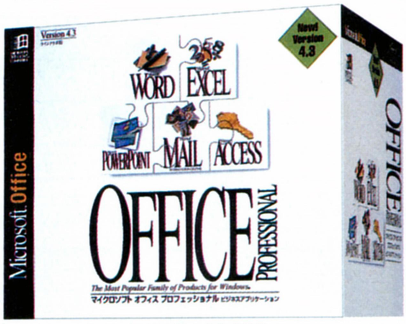
Step3 『ワード』画面へ、そのデータをドラッグ&ドロップ。

作成した企画書に、必要なデータをただちにドラッグ&ドロップ。わずらわしい処理はユーザー支援機能のIntelliSenseテクノロジーにまかせます。美しく見やすい文書が、時間と戦うビジネスに力を発揮します。

Step4 『パワーポイント』で魅力的なプレゼンテーション資料に。

この企画書をわかりやすく訴求力ある資料に。仕事のステップを飛躍的に向上させ、より深いコミュニケーション、より説得力のあるビジネスへ。

NEW! OFFICE PROFESSIONAL
for Windows® Version 4.3
マイクロソフト オフィス プロフェッショナル ビジネスアプリケーション
OFFICE STANDARD Version 4.2も好評発売中。



標準価格¥88,000

〔トレードアップ サービス〕
実施中。
詳しくはFAX情報で。

FAX情報サービスで「オフィス」に関する各種情報をお届けします。まずプッシュ回線のFAXで03-5454-8100をコールし、ご希望の情報の入っているボックス番号を押してください。ガイダンスに従ってスタートを押すと、すぐにプリントアウトされます。

[製品に関する情報]
● オフィス 2#011400#
[その他の情報]
● トレード アップ サービス 3#026000#
● キャッシュバックキャンペーン 3#026010#
● オフィス体験セミナー 3#027010#

● 電話でのお問い合わせは
マイクロソフト インフォメーション センター
電話(03)5454-2300
● カタログご希望の方は
マイクロソフト カタログ発送センター
電話(03)3562-4979

マイクロソフト株式会社
〒151 東京都渋谷区笹塚1-50-1 笹塚NAビルディング

＊Microsoft、Windows、Microsoft Access、PowerPointは米国Microsoft Corporationの登録商標です。＊IntelliSenseは米国Microsoft Corporationの商標です。
＊Windowsの正式名称は、Microsoft Windows Operating Systemです。
●製品の仕様およびパッケージ内容は、予告なく変更することがありますのでご了承ください。●記載の製品価格には、消費税は含まれておりません。

◆平成7年5月9日(火)よりマイクロソフト オフィシャル ユーザーサポートセンター電話番号が変わります。■90日間無償サポート電話(0424)41-8700 ■マイクロソフト サポートネットワーク事務局 0120-37-0196
お問い合わせの際は製品シリアル番号が必要になります。お電話をされる前に必ずご確認ください。電話番号は全製品共通ですが、Windows NT等のアドバンストシステム製品は対象となりません。

MICROSOFT®
WINDOWS®
COMPATIBLE
Microsoft Access - [新車開発計画 S-0
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) レコード(R) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
ZEAL
Series Name:
ZEAL Mark II
Exterior
Interior
Type:
Note:
顧客情報
オプション仕様
詳細情報
データ印刷
車両型式 ハンドル カラー 排気量 ミッション 価格
ZL-300El 左 ローズマイカ,シャインホワイト,ブリリアントグレー 直列 4 1,998cc 4AT ¥8,700,000
ZL-300Er 右 ローズマイカ,シャインホワイト,ブリリアントグレー 直列 4 1,998cc 4AT ¥8,200,000
ZL-300Fl 左 マグナグリーン,パッションローズ,シルバーメタリック 直列 6 2,123cc 4AT ¥10,200,000
右 マグナグリーン,パッションローズ,シルバーメタリック 2,123cc 4AT ¥9,700,000
左 ローズマイカ,パッションローズ,ブリリアントグレー 2,123cc 5AT ¥10,650,000
右 ローズマイカ,パッションローズ,ブリリアントグレー 2,123cc 5AT ¥10,150,000
NUM

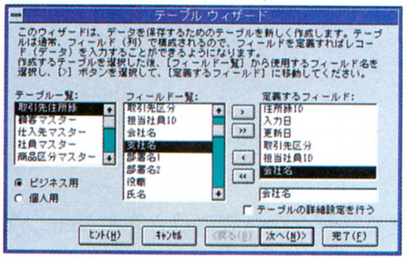
Microsoft

データパワーが、動きだす。

進化はやさしさを連れてきた、『アクセス2.0』新登場。

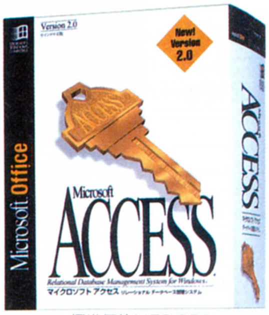
ビジネスに力をつけるデータベースが、もっと身近に。初めての人でも、画面と対話しながらデータを入力していくだけで、ねらい通りのデータベースが作れます。

日々変化するビジネスの世界。勝利の女神は、データを有効に活用する人に微笑みます。その鍵となるのがデータベース。でも、使いこなすのは難しいといわれてきました。そこで、マイクロソフト『アクセス 2.0』登場。あたかも、ナビゲーターにしたがって車を運転していくように、画面上のガイドにそって操作を進めていけば、自然にデータベースができあがります。操作性も、『エクセル』や『ワード』と統一。Windowsの基本的な使い方をマスターしていれば、すぐに使いこなせます。**[流れるようにスムーズな操作性]**データベースには、情報が項目ごとに整然と蓄積されています。『アクセス 2.0』では、顧客や仕入先、社員一覧など、データベース化したい項目のサンプルを40以上も用意。その中から、目的のものを選び、後は、指示通りにデータを入力していくだけでOK。文字や数字だけでなく、動画や音声を記憶させておくこともできます。また、必要な項目を指定していくだけで、顧客名簿から、官製ハガキや市販のラベルへの宛名印刷も思いのままに。データの入力も、スピーディです。例えば、顧客名簿に生年月日を入力するとき、数字の入力だけで、年・月・日の文字が付加される機能や自動的にふりがなをつけてくれる機能など、わずらわしさが軽減されています。**[さらに進化したアクセス]**幾つものデータを抜き出し、組み合わせ、そこから新しい情報を作りだせるのがデータベースの醍醐味です。『アクセス 2.0』では、マウスでボタンを押していくだけで、複雑なデータ選びも一瞬に。売り上げデータから、月ごとの売り上げ実績一覧を顧客単位にまとめるクロス集計も、対話形式で作成できます。**[大規模なデータベース構築にも最適]**Rushmoreテクノロジーにより、従来の約100倍の速さで抽出・検索を実行。最新のODBC 2.0をサポートするなど、『アクセス 2.0』は大規模データベースやクライアント/サーバー システムにも適しています。



NEW!

Microsoft
ACCESS®
for Windows® Version 2.0
マイクロソフト アクセス リレーショナル データベース管理システム



標準価格¥58,000

新発売記念キャンペーン価格 ¥25,000（'95年7月31日まで 限定10万本）

〔トレード アップ サービス〕
実施中。
詳しくはFAX情報で。

FAX情報サービスで『アクセス』に関する各種情報をお届けします。まずプッシュ回線のFAXで**03-5454-8100**をコールし、ご希望の情報の入っているボックス番号を押してください。ガイダンスに従ってスタートを押すと、すぐにプリントアウトされます。

[製品に関する情報]
- アクセス 2.0　2#011600#

[その他の情報]
- トレード アップ サービス3#026000#
- オフィス体験セミナー　3#027010#
- アクセス2.0 バージョン アップ キャンペーン情報3#028000#

●電話でのお問い合わせは
マイクロソフト インフォメーション センター
電話（03）5454-2300
●カタログご希望の方は
マイクロソフト カタログ発送センター
電話（03）3562-4979

マイクロソフト株式会社
〒151 東京都渋谷区笹塚1-50-1 笹塚NAビルディング

＊Microsoft、Windows、Microsoft Accessは米国Microsoft Corporationの登録商標です。＊Rushmoreは米国Microsoft Corporationの商標です。＊Windowsの正式名称は、Microsoft Windows Operating Systemです。
●製品の仕様およびパッケージ内容は、予告なく変更することがありますのでご了承ください。●記載の製品価格には、消費税は含まれておりません。
◆平成7年5月9日（火）よりマイクロソフト オフィシャル ユーザー サポートセンター電話番号が変わります。■90日間無償サポート 電話（0424）41-8700 ■マイクロソフト サポートネットワーク事務局 0120-37-0196
お問い合わせの際は製品シリアル番号が必要になります。お電話をされる前に必ずご確認ください。電話番号は全製品共通ですが、Windows NT等のアドバンストシステム製品は対象となりません。

資料請求 No.119

Microsoft

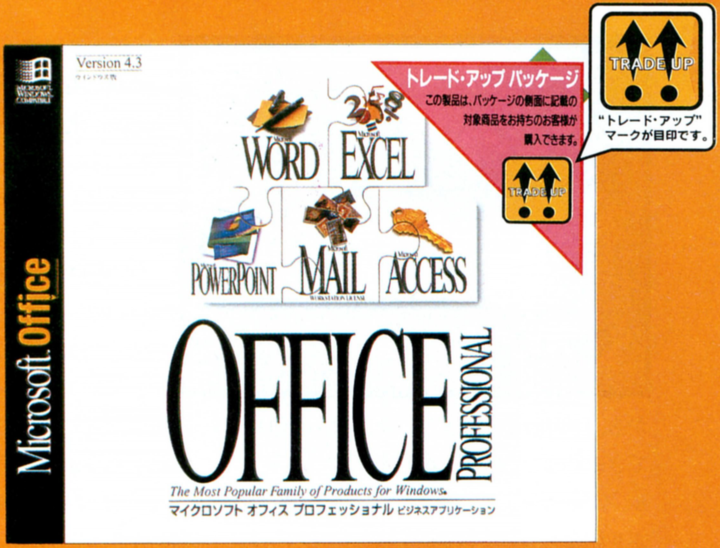
MICROSOFT® WINDOWS® COMPATIBLE

トレード・アップ サービス実施中!

『オフィス』に乗換える新しいチャンスです。

マイクロソフト製品はもちろん、
「一太郎」、「ロータス1-2-3」などの
他社製品をお持ちの方に
『オフィス プロ』を特別価格でご提供いたします。
このチャンスをぜひお見逃しのないように。
※対象ソフトはFAX情報または、店頭のチラシ等でご確認ください。

標準価格 ¥88,000 → キャンペーン特別価格 **¥48,000**



『ワード』『エクセル』『パワーポイント』そして『アクセス2.0』が統合。各分野の高性能ソフトをリンクさせ、思いのままに操れる『オフィス プロ』。シングルアプリケーションでは成し得なかったデータの連携が、ビジネスの可能性を最大に引き出します。

登録ユーザーの皆様にはさらにチャンス!

特別キャッシュバック キャンペーン

今、『オフィス プロ』をお買い上げいただくと
さらに5,000円キャッシュバックいたします。
お手元の特別キャッシュバックDMをお確かめください!

期間:'95年4月14日~6月30日まで
対象:以下の製品のユーザー登録をされた方

Microsoft Word for Windows, Microsoft Excel for Windows, Microsoft Access for Windows, Microsoft PowerPoint for Windows, Microsoft Works for Windows
各日本語版に限ります。('95年5月31日までに登録された方)

※お買い上げ後、「ユーザー登録依頼書」と「5,000円返金保証書」をご返送ください。
5,000円を郵便小為替でお届けします。

※ユーザー登録がお済みでない方は今すぐ、ユーザー登録依頼書をご送付ください。
折り返しキャッシュバックキャンペーンのご案内をお届けします。

NEW! OFFICE PROFESSIONAL
for Windows® Version 4.3
マイクロソフト オフィス プロフェッショナル ビジネスアプリケーション

詳しくはFAX情報で。

FAX情報サービスで『オフィス プロ』に関する情報をお届けします。プッシュ回線のFAXで**03-5454-8100**をコールし、ご希望の情報の入っているボックス番号を押してください。ガイダンスにしたがってスタートを押すと、すぐにプリントアウトされます。

- トレード・アップ サービス情報…………3#026000#
- キャッシュバックキャンペーン情報 …3#026010#

*Microsoft, Windows, Microsoft Access, PowerPointは米国Microsoft Corporationの登録商標です。
*Windowsの正式名称は、Microsoft Windows Operating Systemです。*その他記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標です。
●製品の仕様およびパッケージ内容は、予告なく変更することがありますのでご了承ください。●記載の製品価格には、消費税は含まれておりません。

マイクロソフト株式会社
〒151 東京都渋谷区笹塚1-50-1 笹塚NAビルディング

資料請求 No.120

MICROSOFT® WINDOWS® COMPATIBLE

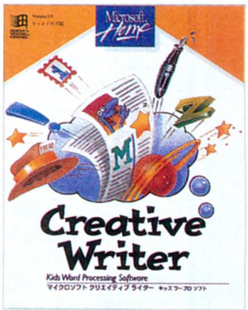
Microsoft®

創造力へとびだそう。
伸びざかりの才能を応援する、はじめてのワープロソフト。

僕は、学級新聞をつくってクラスの人気者になった。

きっかけは、ちょっとしたひらめきかもしれません。かきはじめた文章に、絵文字をつけたりイルカのなき声を入れたり、紙ふぶきを散らしたりするうちに、つぎつぎと個性あふれる作品ができていく。「クリエイティブ ライター」は、そんな発見がいっぱいのワープロ ソフト。マグジーやマックスといったゆかいなキャラクタが新しい創作の世界へとやさしく招いてくれます。

◎ワープロを超えたゆたかな表現力：文字の大きさや形、色を変えたり、段組みやページレイアウトができたり……。さらに、いろんなイラストのステッカーやサウンドまで文章にはりつけられます。◎新聞やカードも思いのまま：ユニークな学級新聞やバースデイカード、ポスターづくりに、自由な発想で挑戦しましょう。◎たのしく学べる機能も満載：どんなお話にしようかと困ったら「プロット マシーン」や「イラスト ウィンドウ」へ。ヒントとなる例文や絵がとびだしてきます。思いついたら「アイデア ノート」にメモ。創造力がぐんぐんふくらんでいきます。



Creative Writer

for Windows® Version 1.0

マイクロソフト クリエイティブ ライター キッズ ワープロ ソフト

標準価格 7,800円

|新|発|売|

好評発売中

マイクロソフト ファイン アーティスト

標準価格 7,800円

FAX情報サービスで情報をお届けしています。まず、プッシュ回線のFAXで**03-5454-8100**をコールし、ご希望のボックス番号を押してください。ガイダンスに従ってスタートを押すと、情報がすぐにプリントアウトされます。

［製品に関する情報］

●Creative Writer	2＃012500＃
●Fine Artist	2＃012400＃
●Dinosaurs	2＃012600＃
●Golf 2.0	2＃012200＃
●Flight Simulator	2＃012100＃
●Scenes	2＃012300＃

●電話でのお問い合わせは
マイクロソフト インフォメーションセンター
電話(03)5454-2300
●カタログをご希望の方は
マイクロソフト カタログ配送センター
電話(03)3562-4979

マイクロソフト株式会社
〒151 東京都渋谷区笹塚1-50-1 笹塚NAビルディング

Microsoft Home

(ご注意)Microsoft Creative Writerで使用できる用紙サイズは、A4版とB5版のみです。/Microsoft Creative Writerをご使用になるには、MS-DOS、Windows 3.1が別途必要です。
＊Microsoft、MS、MS-DOS、Windowsは、米国Microsoft Corporationの登録商標です ＊McZee、McZeeキャラクタは、米国Microsoft Corporationの商標です
＊Windowsの正式名称は、Microsoft® Windows® Operating Systemです ＊その他記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です
※記載の製品価格には、消費税は含まれておりません

資料請求 No.129

EDUTAINMENT

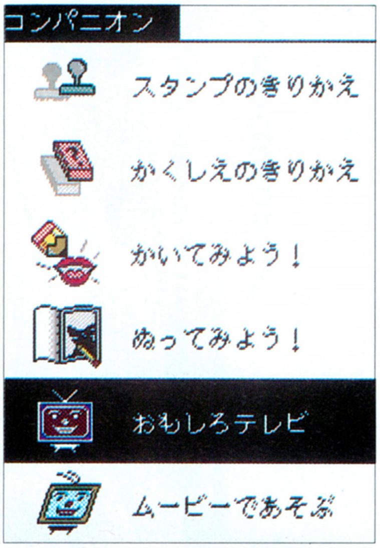
EDUCATION+ENTERTAINMENT

特製マウスパッドが当たる！
スプリングキャンペーン実施中

この広告をご覧になった方は、官製ハガキに住所、氏名、年齢、電話番号、生年月日、性別と、今お使いの機種（今後購入予定でも可）、ご意見、ご希望などをお書き添えのうえ、ご郵送下さい。
もれなく全員にインタープログ特製タイトルラインナップ（オールカラー28頁）をさしあげます。
さらに抽選で100名の方にインタープログ特製マウスパッドが当たります。
（尚、当選は発送をもって発表に換えさせていただきます。）
ご郵送先：
〒102 東京都千代田区麹町1-8-1半蔵門MKビル2F
株式会社インタープログ　スプリングキャンペーン係

Broderbund®
楽しいシカケがいっぱいだ！

キッドピクスコンパニオン™
for Windows日本語版



キッドピクスがもっともっと楽しくなるよ

4月下旬発売予定

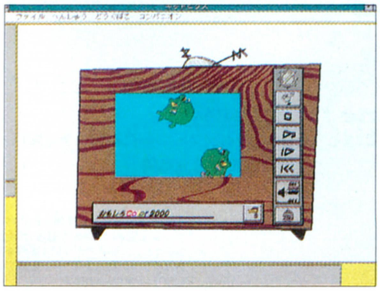
子供から大人まで楽しめる、"みんなのお絵かきソフト"キッドピクスfor Windows 1.2Jに、素敵なファミリー、キッドピクスコンパニオンfor Windows日本語版が誕生します。この製品はキッドピクスfor Windows 1.2J専用のアクセサリーキットです。Video for Windows Ver1.1に対応しており、ムービーを使った楽しいシカケが満載です。
キッドピクスコンパニオンはキッドピクスアーティストの最高のお友達です。きっと創造力の新しい世界を発見できます。

■新機能「スライドショー」で自分で描いた絵などを順番に並べ、自作の紙芝居を作ることができます。また、作った紙芝居を、AVIムービーやEXE形式に保存することもできます。
■新機能「おもしろテレビ」でチャンネルを変えれば、次々に現れるVideo for Windowsのムービーの数々。ムービーにエフェクトをかけて遊んだり、好きなムービーを自分で描いた絵の上に貼り付けることもできます。
■新機能「ぬってみよう」で楽しいぬり絵が用意されています。気に入った色で何度でもトライできます。
■新機能「かいてみよう！」でなにを描くか迷ったときに意見を聞けば素敵なアイデアがひらめくかもしれません。
■かくし絵が19枚、ゴムのスタンプも112個も増えました。

キッドピクスコンパニオン for Windows 日本語版

- ●メディア：3.5インチ2HD（1.25MB及び1.44MB）
  *5インチ版はメディアコンバートサービスにて対応
- ●対応機種：CPUが386以上（推奨486 25MHz）の機種
- ●対応OS：日本語MS-Windows 3.1以上
- ●動作環境：キッドピクス for Windows V1.2Jがインストール済みの環境が必要（V1.0X不可）
- ●使用可能メモリ：5MB以上（推奨8MB）
- ●ハードディスクに6.5MB以上の空き容量が必要
- ●Video for Windows V1.1J（ランタイム版付属）対応
- ●解像度：640×480、256色推奨

[ご注意ください]
＊この製品はキッドピクス for Windows V1.2J専用のアクセサリーキットです。単体では動作しません。
＊キッドピクス for Windows V1.0JやUS版のKID PIXには対応しておりません。
＊キッドピクスfor Windows V1.0Jのユーザー様は、1.0Jから1.2Jへのバージョンアップ（有償：￥5,800税別）が別途必要です。
[予定価格] 7,400円（税別）



●株式会社インタープログは米国ブローダーバンド社とライセンス契約を結び、キッドピクスファミリーやCD-ROM製品をはじめとした同社製品の日本における発売元となってお

●掲載の社名・製品名・ロゴは各社の各国での商標・登録商標です。

●製品の仕様・価格は将来予告なしに変更することがあります。

Broderbund®

楽しいアトラクションをプレイするうちに、
算数を解くコツがわかってくる

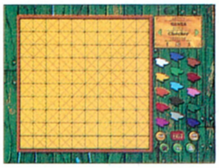
MATH WORKSHOP™

マス ワークショップ正規輸入版 for Windows

大好評発売中

ようこそ！ さんすうのワンダーランドへ

算数が苦手な子供たちに朗報です！
子供たちはMATH WORKSHOPのパズルやボウリングゲームで遊ぶだけでいいのです。いろいろなアトラクションをプレイするうちに、たし算・ひき算・かけ算・わり算などの計算、分数の概念、図形の相似などといった算数の基本が自然に身についていきます。
各ゲームの使い方を丁寧に解説した日本語ユーザーズガイド付き。

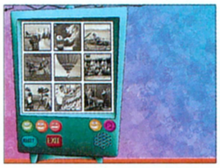


Pattern Windows

マスワークショップには、幾何学模様の天窓が10種類用意されていますが、これに自由に様々な色を塗りわけることができます。完成した作品は印刷することもできます。

Puzzle Patterns

好きな絵を選択すると、8つの長方形のピースに分けられたパズルに変わります。ピースをうまく組み合わせて完成させると、線画の中のキャラクターたちが動き出します。

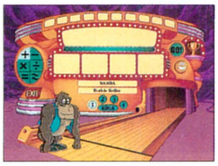


Hidden Picture Puzzles

好きな絵を選ぶと、テレビのスクリーンを切り刻んだ、パズルが現れます。ばらばらになったパズルのピースを元通りに組み合わせると、楽しいアニメーションが動き出します。

Rhythm Shop

音楽マシーンで自分の好きなリズムを作って遊びます。ビートを切ったり、貼ったりして音楽を完成させると、鳥のアルゲバードがビートに合わせて踊り出します。



Bowling for Numbers

たし算・引き算・かけ算・割り算の問題をといていくと、ゴリラのガス君がストライクを出してくれます。このボウリング場には25のランクがあり、1つのレベルをクリアするごとにレベルリボンがもらえます。

Super Sticklers

好きな絵を選択すると、ばらばらのピースに分けられたパズルに変わります。ピースをうまく組み合わせて完成させると、線画が色つきの絵に変わり絵の中のキャラクターたちが動き出します。

Rockets

ロケットの発射台の上にはロケットがずらりと並んでいます。これをお友達かポリーと交代で、一定の数内で飛ばしていきます。そして最後に残ったロケットを飛ばした方の勝ちとなります。

MATH WORKSHOP（英語版／正規輸入版）for Windows
- ●メディア：CD-ROM
- ●対応機種：CPUが386（クロック33MHz）以上の機種
- ●推奨機種：NEC PC98MULTi 富士通FM-TOWNSII IBM PS/V Vision
- ●対応OS：日本語MS-Windows 3.1、DOSは5.0以上
- ●動作環境：使用可能メモリ5MB以上
- ●PCM音源、マウス必須
- ●解像度 640×480以上 ●256色専用
- ●正規輸入版登録ユーザーには日本語版発売時にバージョンアップサービスを行います。 ●日本語版開発中

［標準価格］8,800円（税別）

株式会社インタープログ INTERPROG
〒102 東京都千代田区麹町1-8-1 半蔵門MKビル2F TEL：03-3288-1363

【リヨン15日＝木下晃二】

インターポール当局によると、ルパン三世は次のターゲットに向けて、行動を開始していると発表した。

詳細は明らかにされなかったものの、それはマイクログラフィックス社が極秘裡に開発を進めている、画期的なグラフィックソフトではないかとの見方を、当局では強めている。

我々が入手した独自の情報では、そのソフトは開発コード『D・P・P』と推測される。

これに対し、マイクログラフィックス社側は一切のコメントを発表していないが、万全の警戒体制を組み、ルパン三世対策を実施している模様。

なお、インターポールは発表後直ちに銭形警部をマイクログラフィックス社に派遣した。

今後のルパン三世の動向に注目したい。

©モンキー・パンチ/TMS・NTV

無償アップグレードキャンペーン開始!! [期間：4/15〜5/20]

キャンペーン期間中に当社のDESIGNER 4.0Jをご購入の方はDESIGNER 4.1Jに、PICTURE PUBULISHER3.1Jを購入の方はPICTURE PUBULISHER5.0Jにいずれも無料でアップグレードいたします。さらにDESIGNER 4.0JとPICTURE PUBULISHER 3.1Jの2本をお買上げの方にはDESIGNER PowerPACKに無料でアップグレードいたします。この機会をお見逃しなく！

● マイクログラフィックス・フォーラム

ただいまマイクログラフィックスでは、Nifty-Serveにおきましてフォーラムを開催しております。
新製品情報、各種コンテストの告知、イベント情報、またユーザーの皆様からのおトクな情報が満載。
さあアクセスしよう。フォーラムへのキーワードは!! ・・・・・・・・・ GO FMGX ・・・・・・・・・

ルパン三世が、たくらんでいる。

DESIGNER™ PowerPACK

Quick Delivery 03-5379-3133

お急ぎのあなたに —— クイック・デリバリー・サービス

本製品の資料をご希望の方は、上記のFAX番号へ送付先住所（勤務先の方は部署名まで詳細に）、氏名、年齢、性別、職業等を明記の上、FAXをお送りください。3日以内に資料をご送付いたします。

マイクログラフィックス株式会社 〒160 東京都新宿区四谷3-13 SEA BIRDビル TEL03-5379-3132 FAX03-5379-3133

※Windowsは米国Microsoft Corporationの米国および他国における登録商標です。※MICROGRAFXは米国MICROGRAFX社の登録商標です。※DESIGNERは米国MICROGRAFX社の商標です。※PICTURE PUBLISHERは米国MICROGRAFX社の登録商標です。※その他掲載の名称、製品名は一般に各社の商標および登録商標です。

資料請求 No.133

一歩先を行くOCR。

32ビット高性能OCRソフト

Autotype for Windows シリーズ

あなたのパソコンは32ビットですか？ OCRでは、1ページ分で数MBに達するイメージデータの高速処理が必要です。Autotypeシリーズは、Windows NTやWindows 95へ進化する最新のコンピュータ環境に即して、Win32に完全対応。イメージデータを文字認識して高速・高精度でテキストに変換します。時代の最先端を行くOCRソフト、それがAutotypeです。

英数文字認識ソフト　価格：75,000円（税別）

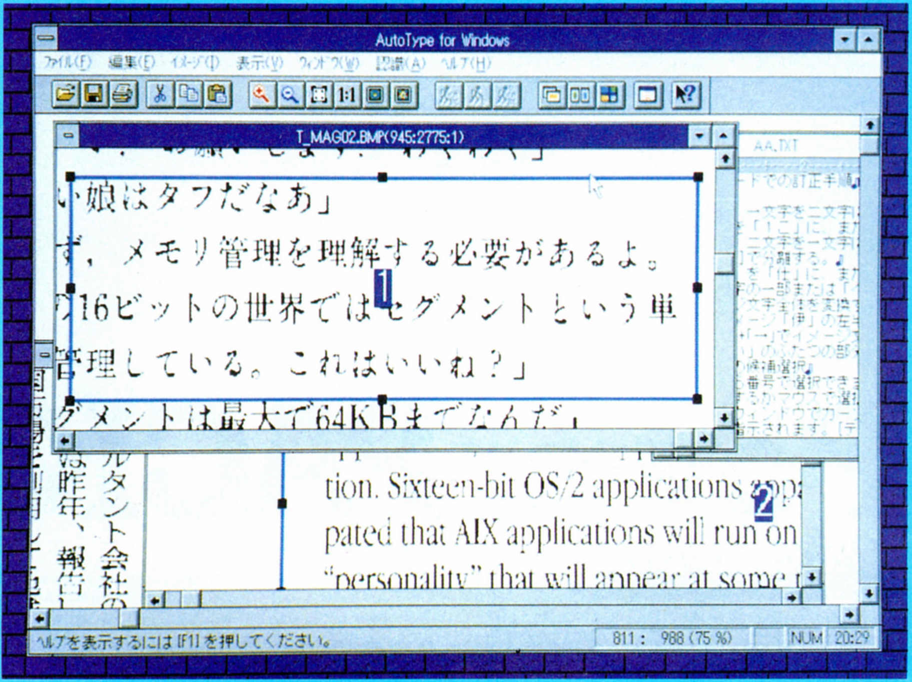
Autotype ver.4 for Windows

日本語文字認識ソフト　価格：75,000円（税別）

Autotype 日本語 ver.4 for Windows

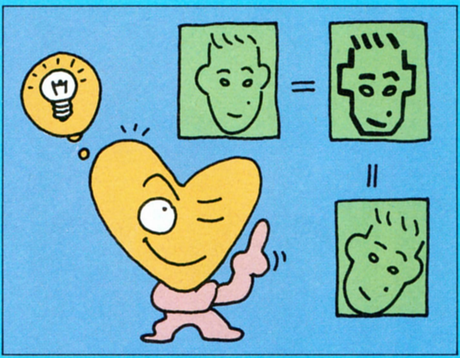
日本語／英数字認識ソフト　価格：98,000円（税別）

Autotype 日英 ver.2 for Windows



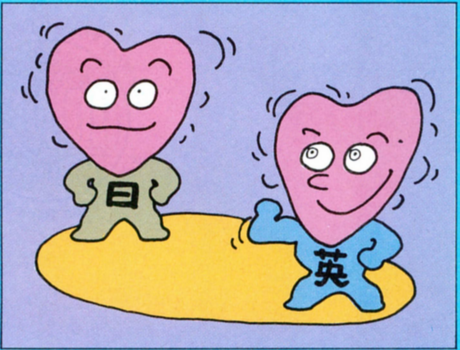
新FKD方式の強力な認識エンジン

文字認識の基本エンジンは、これまでのFKD方式にかえて、新FKD方式に進化しました。普通の書体とゴシック体でも切り替えずにそのまま認識でき、文字が多少ななめになっても認識できるAutotypeシリーズのフレキシブルさをそのままに認識率を大幅に向上させました。



日英専用の2つの強力認識エンジン

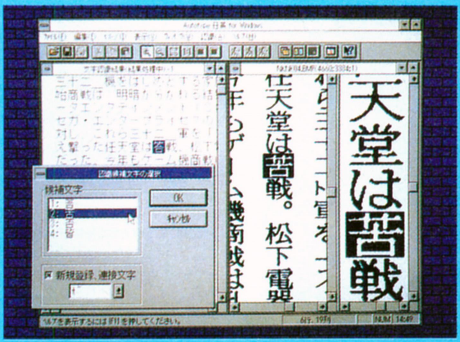
英語には英語文字の、漢字を含む日本語には日本語文字の、それぞれ特徴や性質があります。当社では、それぞれに異なった言語体系に対応させるため、独立した認識エンジンを開発しています。その能力は、日本語OCRにおまけで英語認識能力を付けた、バイリンガルOCRとは雲泥の差です。



Windows NT™完全対応。

簡単な文字修正と辞書学習で、どんどん頭がよくなる

誤認識の修正はテキストエディタ上で簡単に行えます。原稿のイメージと認識された文字がそのまま対応、効率的に作業が進められます。日本語モードでは、訂正候補の文字も表示されます。
辞書学習は、当社独自の「テキスト修正方式」。複雑な操作はまったく必要ありません。誤認識した文字を訂正するだけでAutotypeが自動的に学習します。使いこなすほど確実に認識精度が向上します。

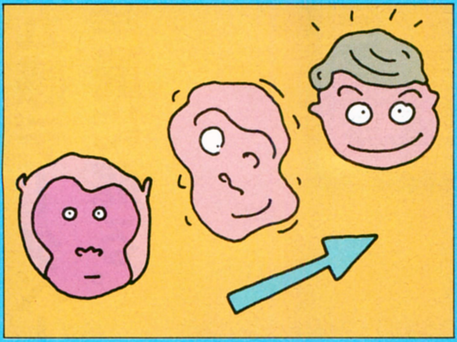


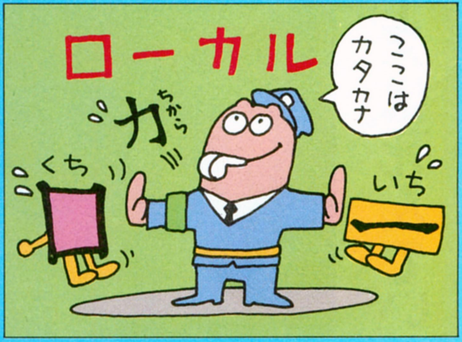
辞書学習は間違った文字を訂正するだけです。

日本語チェックの新ユーティリティを装備

文字自体の形にほとんど差がない場合、文字の形態だけからの認識では誤認識を追放するにも限界があります。たとえば「1(数字)」と「l(Lの小文字)」、「ロ(カタカナ)」と「口(くち)」などは文字の形態だけで区別することは非常に困難です。英文では認識後にスペルチェッカーで誤りをチェックするのが一般的でした。今回の新しいバージョンでは、新たに日本語のスペルチェックを担当する新機能を搭載しました。　(Autotype日本語、Autotype日英)

本格的な日本語チェッカーが誤りを検出します。





Autotype for Windows必要機器構成

- ●動作環境…………Windows™ 3.1(日本語)。Windows NT™ 3.5(日本語、Intel系CPU)でも動作しますが、イメージスキャナのTWAINドライバの動作確認については、各スキャナメーカーにお問い合わせ下さい。
- ●最小稼動メモリ…8MB以上(推奨16MB以上)。Windows NT™でご使用の場合16MB以上(推奨32MB以上)。
- ●ハードディスク……本ソフトをハードディスクにインストールするために最低5MB以上の空き容量が必要です。
- ●イメージスキャナ…世界の標準規格といえるTWAINに対応。TWAINのドライバソフト(スキャナ添付、またはスキャナメーカー供給)が必要です。

TWAINとは

Autotypeシリーズやwordpickが採用している「TWAIN」は、HP等が提唱したイメージスキャナのインターフェース規格で、多くの日本のメーカーもこの規格を採用し、今や事実上の世界標準規格となっています。現在、市販されているスキャナの多くはこのTWAINに対応しています。

亀島産業AI研究室FAX情報サービス

製品情報をFAXですぐに取り出せます。
ただし、お客様のご利用のFAXが、電話機が付いていて、トーン信号を発信できる機種であることが必要です。

❶FAX情報ボックスセンター Tel.03-3798-4955にFAXからマニュアル操作で電話します。ダイアル回線をご利用の場合は、ダイアルが済んだらすぐトーン信号に切り替えます。

❷電話がつながると音声メッセージが流れますので、情報ボックスナンバーとして0を押して、#を押します。するとお客様のFAXからインデックスが出力されます。
Autotype for Windowsの資料は、300#。
Wordpick for Windowsは、600#を直接入力して下さい。

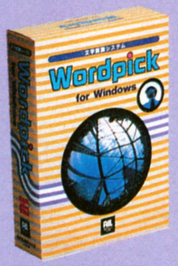
❸出力が終わると回線は自動的に切断されます。再度お電話をおかけになり、目的の商品のインデックス番号を音声ガイドに従って入力して下さい。目的の商品の情報FAXが出力されます。

❹ダイアル回線(パルス回線)をご利用の方は、トーン信号からパルス信号に戻して下さい。多くの機種ではその設定は自動的に戻るので、この場合は操作は不要です。

※このFAX情報サービスは無料ですが、ご利用中の電話料金はお客様の負担になります。また、ご利用のFAXの機種によっては正常にご利用のできない場合がありますので、あらかじめご了承下さい。

ベーシック日英OCR――OCRのスタンダード

Wordpick for Windows



価格:14,800円(税別)

◆コンパクトなOCR

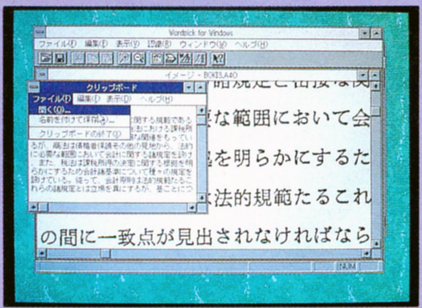
「他のアプリケーションとの共存」をコンセプトに、内部処理を16ビットとし、メモリ消費量を極力小さくしました。実装メモリの少ないコンピュータでも軽快に動作します。

◆トップクラスの認識精度

Autotypeシリーズの認識技術を活かし、英語99.5%、漢字を含む日本語で98%以上の認識率をマーク。第一級のハイスペックです。Autotypeシリーズと比べ、メモリを節約するため画像の回転補正や誤りの検出機能などをカット。実用本位のシステムです。

◆シンプルな操作

認識結果はクリップボードやWindowsの他のアプリケーションに直接出力します。クリップボード経由でWindowsのメモ帳などを使いテキストファイルに出力したり、お手持ちの表計算ソフトなどへ読み込んだデータを直接流し込むことも可能です。



Wordpick for Windows必要機器構成

- ●動作環境…………日本語Microsoft Windows Ver.3.1(スタンダードモードでは動作しません)
- ●最少稼動メモリ…プロテクトメモリ4MB以上。
- ●ハードディスク……最低5MB以上の空き容量が必要。
- ●イメージスキャナ…世界の標準規格といえるTWAINに対応。

このページの製品情報をFAXで紹介しております。左の手順で、ご利用下さい。
お役に立てる情報を、すぐに取り出せます。

AIL KAMEJIMA CO.,LTD Artificial Intelligence Laboratory
亀島産業株式会社
AI研究室
〒106 東京都港区南麻布2-8-21　南麻布MICビル4F
TEL:03-3798-4838　FAX:03-3798-4839

※Windows、Windows NTは、米国Microsoft社の商標です。
※価格の表示には、消費税、運送費、設置調整費は含まれておりません。
※記載事項は予告なく変更することがありますので、予めご了承ください。

資料請求 No.135

復活。ライヴな新五感データベース、イクセラカードで華麗に蘇る。

あなたのデータベースは死んでいる・・・・。

情報は生きものだから放っておくと死んでしまう。思うように上手に活かしきれない、いわば仮死状態にあるデータベースが、見事に蘇生する裏ワザがあるらしい・・・。“オブジェクト指向で奥が深い”というフレーズも、じつに気になる。32ビット空間も見逃したくはない。

イクセラカードがデータベースそのものを変えてしまう。

人びとの右脳をとらえる知恵モノの出現がデータベースを大きく進化させます。ライヴな新五感データベース［イクセラカード］で創る、本格的なマルチメディア・データベースの世界。文字や数字で表現できるコミュニケーションの限界を超えて、あなたが自分自身でデザインする、知的でユーザーフレンドリーなコンピューティング環境がいよいよ実現します。見る人、使う人、そして創る人の感性を直撃する“感動提案型のデータベース”が、あなたの目の前に迫ります。

ぜひ一度、比べてみてください。きっと違いがわかります。

データベースアプリケーション開発ツール

32ビット完全対応

ixlaCard for Windows［イクセラカード］

Windows 3.1
Windows NT対応

活字で表わすのはカンタンです。でも、使えばもっと簡単にその違いがわかります。

オブジェクト指向のデータベースソフト［イクセラカード］は、マルチメディア資源（画像・ムービー・サウンドなど）を思いのままに取り込んだデータベースが、簡単に構築できる画期的なテクニックです。その理由はアクティブドキュメントを中心としたオブジェクトシステムを採用した開発環境にあります。すべての開発手順がスッキリと均一化され、①リソースの作成 ②カードの作成 ③実行／検証という単純な手続きをふむだけです。従来ならVisual Basicを駆使したプログラミングで実現するような高度なGUI環境が、やさしい操作を通じて誰でも簡単に創作できます。いまだ文字と数字のみで構築されている仮死状態のデータベースは、［イクセラカード］のパワーによって生き生きしたデータベースに蘇生します。

正確に伝えることから、より深い理解へ。パソコンDBの世界に新たな付加価値を装備する。

すでにUNIX環境で実績のある同製品のパワフルなデータベース機能を継承。豊富なマルチメディア・コントロールをフル装備し、やさしい操作でありながら高機能で奥が深い［イクセラカード］はビギナーからパワーユーザーまで幅広くご利用いただけます。マウスによる直感的な操作でスピーディーにマルチメディア・データベースが開発・構築できます。また、Windowsの快適な環境をより一層高める多彩なグラフィック機能が、視覚をとりこにする美しいフォームづくりを強力にサポート。ひとの右脳へダイレクトに訴求する［イクセラカード］なら、より深い理解をともなう実践的なデータベースとしてワイドに活用できます。

■動作環境

動作機種●386以上のCPUを搭載したWindowsが動作可能なパソコン　メモリ●4MB以上（推奨8MB以上）　対応OS●使用するパソコンに適合したWindows 3.1およびDOS、またはWindows NT 3.1および3.5　ハードディスク●最少8MB　マウス●必須　対応DB●直接読み書き可能なファイル形式 dBASE III、IV　ネットワーク経由で接続可能なデータベース・サーバ［プロフェッショナル版］SQL Server／ORACLE／SYBASE／INFORMIX（各ODBCドライバが必要）　対応ネットワーク●NetWare／LanManager／TCP／IP

特別割引キャンペーン

★近日発売　限定10,000本

ixlaCard for Windows

~~¥58,000~~▶¥24,000

［プロフェッショナル版］…………¥98,000

※製品の仕様は予告なしに変更することがあります。
※WindowsおよびWindows NTは米国マイクロソフト社の登録商標です。
※その他のソフトウェアの名称はそれぞれ開発会社の商標または登録商標です。
※IXLAは豪州ISR GROUP LIMITEDの登録商標です。

〈開発・発売元〉
株式会社アイエスアール・ジャパン
〒160 東京都新宿区大京町23-3 四谷オーキッドビル6F　TEL.03-3350-9556　FAX.03-3350-9559

WINDOWS対応で
初心者の方でもカンタン操作。
あなたのパソコンライフを楽しくする
テクニカルソフトの
マムをよろしく!!

新発売

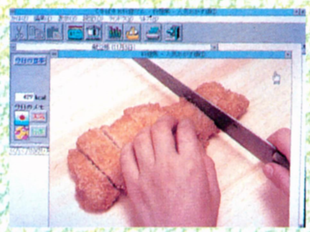
てきぱき お料理マム for Windows

【人気おかず編①パック】

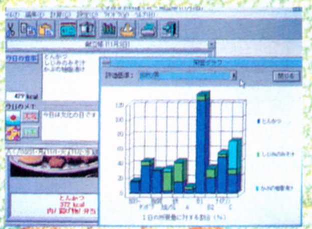
価格／¥9,600（税別） 基本ソフト（3.5″FD）¥4,800（税別）＋データ集①（CD-ROM）¥4,800（税別）

完成料理（436品）はもちろん、作り方もきれいな画像でてきぱきお料理。
毎日食べたものを記録して、カロリー・ビタミン等の栄養価分析や買い物リストが作成できます。

【料理集】
各料理ともきれいな画像をめくりながら今夜のおかずを決定。画像はすべてハイクォリティのまま拡大可能。材料や栄養価も確認できます。SOS（一口メモ）付き。



【料理手順】
料理により、手順も画像で表示。細かい所までよくわかります。手順画面も画像クリックで拡大OK。



【分析グラフ】
複数食品の栄養価グラフが作成できます。カロリー・各ビタミンなど（各100％／1日）各年令帯に合わせて基準値の変更もできます。

開発・販売：テクニカルソフト㈱
製作協力：㈱主婦と生活社、㈲中原出版企画事務所
協　　賛：サンテク総合研究所

料理データ・写真：㈱主婦と生活社「毎日の人気おかず入門」
食品成分データ：科学技術庁資源調査会編
「四訂日本食品標準成分表」
「日本食品無機質成分表」
「日本食品食物繊維成分表」

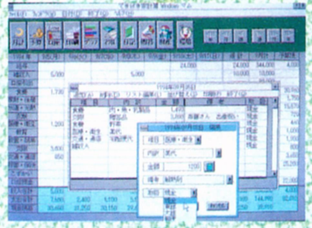
データ集② CD-ROM
「人気ごはん・パン・めん」¥4,800
お料理マム人気おかず①パックの、データCDと入れ替えてご使用になれます。子供にも大人気のご飯物をはじめ、手軽なパン・めんの調理方法等を約600品これでレパートリーがグーンと広がります。

- 料理名・カロリー・分類・材料などの項目で、検索が可能です。分類はユーザ設定もできます。AND（絞り込み）検索も可能です。
- 登録されている、手順や材料を修正したり、新規に登録できます。
- 食べたものを料理集より、献立帳に転記して各日に記録できます。
- 各日の日記や、天気・行事をアイコンで記録できます。
- 入力した人数に応じた買い物リストを表示・印刷できます。

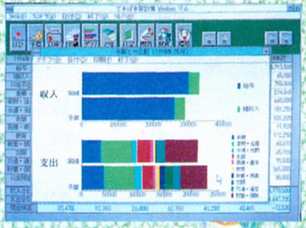
好評発売中

てきぱき 家計簿 Windows マム

価格／¥9,800（税別） Windows3.1対応



【日計】



【グラフ機能】

手書き家計簿同様の週間画面より、日別・日別項目別に入力できます。また、月別・月別項目別入力にもワンタッチで切り替えが可能で、週・月・年のボタンで過去や未来のデータも、楽々入力・編集できます。もちろん残高はリアルタイムで計算されます。入力した明細は、日別・項目別に並び替え可能で、現金・口座別の表示もできます。予算・実績の構成比率、収支の対前年同月比較、年間の項目別収支推移の3種類のグラフで家計の分析が可能です。贈答品を記録しておく贈答メモ画面や、財産を記録しておく財産メモ画面もあります。

MS-DOS版もあります。

てきぱき 家計簿 マム4
価格／¥9,800（税別） NEC PC-98シリーズ EPSON PCシリーズ対応

※MS-DOS, MS-Windowsは米国マイクロソフト社の登録商標です。

●総販売元
TECHNICAL SOFT INC.
テクニカルソフト株式会社

東日本地区 東京テクニカルソフトセンター 〒104 東京都中央区銀座1-15-6 共同ビル7F
西日本地区 岡山テクニカルソフトセンター 〒700 岡山市平田104-117
サポート電話／東京 TEL.03-3564-6370　大阪 TEL.06-633-1162　岡山 TEL.086-245-4770

interCOM®

いっぱいNEWを詰めこんで、まいと〜くFAX for Windows V.2 新登場。

近日 発売予定

- NEW 一太郎Ver.6 for Windowsから直接まいと〜くFAXを利用可能。アイコンをクリックするだけだから、即FAXできて便利。
- NEW 日本語OCRを標準サポート。バンドルパッケージも登場。受信データ再入力の手間も省いて超便利。
- NEW アノテーション機能で受信したデータの修正／加工が自由自在。
- NEW デザイナーの作成した送付状のサンプルがなんと110枚も。小冊子で選べて、時間も節約。
- NEW 他のソフト*で作った電話帳も使えるコンバートユーティリティ。 *EasyFax,StarFAX,Lotus Organizer などのソフトに対応。
- NEW グレイスケール変換機能やスーパーファインで写真もキレイに送受信。
- NEW スキー情報や通信販売など、FAX配信イエローページが付いていて、情報収集に便利。
- NEW 誤り訂正手順のECMをサポート。携帯電話などでも安定した通信を実現。
- NEW まだまだある新機能。
  A4/A5/B4/B5の用紙サイズサポート、PC-98シリーズ8/16MHzパソコン用ドライバ添付、データ/FAXモデムPCカード対応、CLASS1/2対応、MR圧縮、電話帳強化（ソート、複数選択、一時送信）、ダイヤラ強化、TWAIN対応スキャナからの差し込み送信、メッセージを手軽に送るクイック・メモ送信

DynaFont TT
勘亭流
まるもじ体
POP1体

DynaFontの3書体をプレゼント
まいと〜く用にダイナラブジャパン(株)のDynaFont-TTの上記3書体が付いてくる!!
＜＜＜初回15,000本限定＞＞＞

まいと〜くFAX for Windows V.2

まいと〜くFAX for Windows V.2	￥14,000
まいと〜くFAX for Windows V.2（OCR版）	￥19,000
まいと〜くWIN PACK II（OCR版）	￥33,000

（まいと〜く for Windows+まいと〜くFAX for Windows V.2 OCR版）

！ まいと〜くFAX for Windows Ver1.0をお持ちのユーザ様全員を対象にバージョンアップのご案内を送付しています。ユーザ登録がお済みでない方は、お早めに登録証をご返送ください。なお、平成7年2月1日以降に購入のユーザ様は無償（OCR版は除く）にてバージョンアップを行います。

■対応パソコン：PC-9801,9821,PC-486,DOS/Vパソコン（CPU486以上）
■メモリ：4MB　■OS：Windows Ver.3.1

インターコム総販売元
株式会社インターソフト
〒110東京都台東区北上野1-10-14 住友上野ビル5号館
TEL(03)3842-6022(代)

*Windows®は米国Microsoft®Coporationの米国および他国における登録商標です。*本製品は(株)ピーアンドピーソフトウェア社の協力を得て開発しました。*各製品は各メーカーの(登録)商標です。*製品の価格には消費税は含まれておりません。

パーソナルカラープリンタを生かす
日本語の縦書き・傍点・禁則・字詰め
画面上のアイコンで簡単操作
文字・図形を自由に回転、OLE2にも対応

か・ん・た・ん・楽・園、
日本語パーソナルDTPソフトウェア
「ページプロ」新登場!!

第○○○○○号　東京伊思特新聞　1995年（平成7年）2月23日（木曜日）

東京伊思特新聞

文字、図形を任意の角度で回転

イースト

当社では、パーソナルDTPソフトウエア「ページプロ」（仮称）をメインプロダクトとしての地位を確立するため、最終段階の調整に入った。発売は、本年4月20日を予定しており、パーソナルDTPの本命として初年度5万本の販売を見込んでいる。
最近の傾向として、ワープロ・DTPソフトとも機能が先行しそのための操作もかなり複雑となっている。

カラーDTPソフト「ページプロ」
先進の機能「OLE2」に対応
操作性にも配慮

今回発売する「ページプロ」は、その点に配慮し、アイコンだけでほとんどの操作を可能とした。また、文章の表現力を向上するため文字・図形・フレームが混在を可能とまとめて任意の角度回転できるようにした。さらに、今年の売れ筋商品である低価格カラープリンターの有効活用のために、文字および図形の色付けが簡単に行えるよう配慮されている。
技術的には、Visual C++1.5（MFC2.5）を駆使し、OLE2.0を完全サポート、OLE2.0対応のアプリケーション間でデータのリンクやドラッグ&ドロップを実現している。つまり、技術的には「Windows95」を充分視野に入れた製品となっている。
「ページプロ」の主な用途としては、カタログ・パンフレット・ポスター・ちらし等の販売促進用印刷物や、学級新聞・自治会ニュース・各種案内・招待状・賞状等身近な印刷物を想定している。これらの印刷物をより簡単に、美しく作成するために、フォント・イラスト集・デザイン集・テンプレート・カラーペーパー等をパッケージの中に添付または紹介情報を同梱する。

発行所 伊思特新聞社
東京本社〒151電(03)3374-0544
東京都渋谷区代々木1-3-1
高田馬場〒169電(03)3362-3151
東京都高田馬場3-14-3
copyright 伊思特新聞社

他社のニュース
◇NEC、国産ノート初のペンティアム搭載、NOTE三機種で春商戦
◇富士通、AT互換機路線を強化、販売好調のFMVの低価格版、出荷開始

日本語カラーDTPの決定版!
「ページプロ」新発売

Microsoft SOLUTION PROVIDER
Windowsの？（あれ）から！（それ）まで
おまかせください。 パーソナルコンピュータとともに EAST

《パーソナルカラープリンタでの出力例》

かんたん楽園 パーソナルDTPソフト ページプロ

標準価格¥22,800（消費税別）

《主な用途》
- ●カタログ
- ●パンフレット
- ●ポスター
- ●ちらし
- ●問題集
- ●賞状
- ●各種ご案内
- ●壁新聞
- ●学級新聞
- ●招待状
- ●式次第
- ●プログラム…

稼働環境

- ●対応機種：日本語Microsoft Windows Ver3.1が動作しているパソコン（最低486SX、推奨486DX以上）
- ●メモリ：最低8MB、推奨12MB以上
- ●ハードディスク：プログラムのインストール領域として、空き領域4MB以上が必要

＊Microsoft、Windows、Excel、Wordは、Microsoft社の登録商標です。

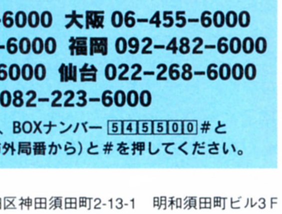
パーソナルコンピュータとともに EAST
イースト株式会社
〒151 渋谷区代々木1-3-1
TEL(03)3374-0544 FAX(03)3374-2998

資料請求 No.140

曲データを演奏させると「ビデオ」「グラフィック」「サウンド」などをお好きなタイミングでパフォーマンスできる「メディアコントロール機能」が、新しく加わりました。

サウンド機能をプラス ● 曲データを演奏させながら、Windowsの「サウンドレコーダ」等で「.WAV」ファイルとして取り込んだ、「都会の雑踏」「小川のせせらぎ」等の効果音やナレーションをSound Blaster等のPCM音源で再生。曲に臨場感をプラスします。**ビデオ映像をプラス** ● ビデオカメラで撮影した映像を、動画としてWindowsの「.AVI」ファイルに取り込み、音楽データと一緒にプレイすれば、MTV顔負けのオリジナルビデオクリップが作れてしまいます。**グラフィック·イラストをプラス** ● ペイントツールで作成したグラフィックやイラストなどの「.BMP」ファイルを好きなタイミングで表示。音楽に合わせて歌詞の入った映像データを表示させれば、オリジナルのカラオケデータだって作れます。●これらの入力は、すべてファイルマネージャから指定のファイル名をドラッグ＆ドロップするだけの簡単操作です。(※AVIファイルの再生にはVideo for Windowsなどの製品が必要です。WAVファイルの再生にはPCM録音ができるサウンドボード等が必要です。またそれらが快適に稼働する環境が必要です。)

■トーンネームリストが、最新の音源に対応。ローランド社 SC-88、SC-55 MKⅡ、ヤマハ社 MU80、コルグ社 05R/W、クリエイティブメディア社 Sound Blaster16、他。■ パートロード時にテスト機能が追加。ドラムのリズムパターン等を聞き較べてからパートロードできるので、アレンジで威力を発揮。■ ピアノパレットで画面に鍵盤を表示、マウスによるデータ入力とトーンテストが可能。■ スタンダードMIDIファイルの自動読み込み／書き出しに対応。■ 最新のDTM音源にも余裕で対応の最大36トラック。■ 大編成のオーケストラの入力にも不足のない最大容量58万9,000ステップ。■「Super-MPU」のMIDI OUT A/Bに対応、SMPTE IN/OUTによるMTRとの同期演奏が可能。■ 演奏をそのまま取り込むレコード入力も可能。マルチトラック、マルチMIDIチャンネル同時レコーディングにも対応。■ マニュアルを全面改訂し、豊富なイラストと図版でビジュアル面を強化。見やすく読み易くなりました。使用目的別索引なども充実。■ その他細部にわたりすべての機能を見直しました。



Windows対応音源コントローラ
(SC-55MKⅡ対応)
¥15,000
新発売!!

RS232C接続 MIDIアダプター MA01
(PC98シリーズ対応)
¥10,000

「カモンミュージック FAX BOXサービス」
★ 24時間詳しい資料をお届けします。★
東京 03-3940-6000 大阪 06-455-6000
名古屋 052-453-6000 福岡 092-482-6000
札幌 011-210-6000 仙台 022-268-6000
広島 082-223-6000
ガイダンスに従い、BOXナンバー 545500 #とあなたのFAX番号(市外局番から)と#を押してください。

開発・販売
カモンミュージック株式会社
COME ON MUSIC

東京営業所　〒101　東京都千代田区神田須田町2-13-1　明和須田町ビル3F
TEL.03-3258-1934　FAX.03-3258-1954
大阪営業所　〒532　大阪市淀川区西中島4-7-2　チサン新大阪第1ビル4F
TEL.06-309-3836　FAX.06-309-4820

記載の社名、製品名は各社の商標または登録商標です。記載の価格には消費税が含まれていません。資料請求は各営業所「アスキー」係まで。

資料請求 No.141

CD-ROM

日本全国 5000万件

巨大データベース!

顧客名簿の作成が簡単に!▶
エリア販売等における顧客名簿・リストの作成が極めて簡単。

初恋の人・昔の友人を探そう!▶
あいまいな記憶、大体の住所などからでも検索が可能。

企業のデータエントリー業務の省力化!▶
電話番号あるいは氏名からでも所在が確認でき、検索、入力、データ加工ができる。

人物確認に適用可能!▶
初めての取引の時に、個人の確認ができる。

〈黒船応用例〉
- ○あいまい検索をする事によって、特定の企業や特定の地域にダイレクトメールを出す事ができます。
- ○地図情報システム等と組み合わせて、より親切なナビゲーションシステムが可能です。
- ○電話番号を入力する事によってお客様を検索し、宅配サービスの充実化がはかれます。

資料請求 No.142

ENDEAVORS

◎自由な検索
電話番号からだけでなく、住所から、氏名(企業名)からでも検索できます。また、中途半端な情報からでも検索可能です。

◎簡単な加工
データの中から自由に並べ替え、ピックアップして、オリジナルのデータベースをお好きなように作れます。

◎広がる応用性
オリジナルのマーケットデータにダイレクトメールの宛名書きに、あなたの発想が応用範囲を広げます。

- ●データベースソフトウェアだけでなく、表計算や、ワードプロセッサ、FEP等、各種のソフトウェアにデータを取り込んで、より充実した内容の文書を、よりスピーディに作成できます。
- ●検索したデータや、並び換えしたデータをオリジナルのデータベースにして、地域別のマーケットデータとして活用できます。
- ●他のデータベースと組合わせて、顧客名簿を作成するのに便利です。
- ●ホテルや旅館、レンタル業などで、人物確認が短時間でできます。
- ●電話帳としても使えます。大きな電話帳を抱えてページをめくる必要がありません。

〈走行環境〉
ほとんど全てのソフトで動作が可能です。

■対応機能
MS. PC-DOS. WINDOWS. UNIXに対応できるマシン。
■日本語入力
ATOK. 松茸. VJE. WXII各社対応
■ハードディスク必要容量
50MB以上のあきスペース。
CD-ROM1枚で500MB必要。
■データベース
桐. ACCESS. PARADOX. dBASE. dbMAGIC等。
■データ格納型式
CSV共通フォーマット

全国版標準価格
62,000円(税別)
地方版標準価格
38,000円(税別)

[販売・ユーザーサポート]
ENDEAVORS ㈱エンデバーズ
お問い合せ:エンデバーズ流通センター
TEL.03-3409-3600
〒150 東京都渋谷区神宮前6-25-8
神宮前コーポラス612

お近くのソフトショップ、または有名書籍販売店でお求め下さい。
お急ぎの方はエンデバーズ流通センターへ御連絡下さい。

SoftWinds

（既にインストールされていたアプリケーションも、きれいにできますか？）

Yes 1 パワークリーナ2は、既にインストールされているアプリケーションもアンインストール可能。インストールされた順番やインストールの方法にかかわらず、確実にアンインストールできます

Yes 2 パワークリーナ2は、アプリケーションをインストールする際に併用したり、常駐させたりする必要がありません。いつでも、自由にアプリケーションをアンインストールすることができます

Yes! パワークリーナ2ならできます

1994年度
全米売上げNo.1を
達成！
米国ではMICROHELP 社より UNINSTALLER 2として発売しています。

機能で差がつく、Windowsユーザ待望のアンインストールユーティリティ

パワークリーナ2は、不要になったアプリケーションを安全・確実に削除（アンインストール）することを可能にする、Windowsユーザ待望のアンインストールユーティリティ。パワークリーナ2導入後にインストールされたアプリケーションはもちろん、パワークリーナ2を使用する以前にインストールされていたアプリケーションも、問題なくアンインストール可能。しかも、アプリケーションのインストール時に併用したり、常駐させたりする必要がありませんので、いつでも自由にアンインストールが行えます。INIファイルやWindowsディレクトリのファイルの削除/編集も自由自在。常にWindows環境を快適に保つ、一歩先行く高性能です。

【機能1：パワークリーナ】インストールされている不要なアプリケーションを、Windowsから安全・迅速に削除。使いやすく・わかりやすいインターフェース採用により、誰でも安心して作業できます。

【機能2：INIクリーナ】アプリケーションを削除することなく、各種INIファイルを編集・整理。INIファイルの内容がわかりやすく表示されますので、安全に編集できます。

【機能3：システムクリーナ】Windows内の使用されていないシステムファイル（ディスプレイドライバ・フォント・DOSプログラムを実行するために必要なシステムファイルなど）を安全に削除。ディスクスペースの無駄遣いをなくします。

【機能4：重複ファイルファインダー】ドライブ内にある、同一のファイルを検索。同じファイルが複数存在することを報告し、不要なファイルを削除することをアシストします。

【機能5：孤立ファイルファインダー】プログラムマネージャ（シェル）に登録されていないプログラム（EXEファイル）や、どのプログラムにも使用されていないDLLファイルを検索し、その結果からドライブ内の使用されていないアプリケーションを探し出します。使用しないアプリケーションを削除することで、ディスクスペースを有効に使うことができます。

●バックアップ機能搭載。さらに安心・安全です
バックアップ機能により、一旦削除したアプリケーションを元の状態に戻すことが可能。間違って必要なアプリケーションを削除してしまった場合も安心です。さらに、万一パワークリーナを使用中エラーが発生し、中途半端な状態で中断することがあっても、確実にアプリケーションを元の状態に戻すことができます。

日本語Microsoft Windows3.1対応
アンインストールユーティリティ

パワークリーナ2

標準価格……………………………………………………¥19,800

ネットワーク上にインストールされた、アプリケーションの削除を可能にする、「ネットワーク対応バージョン」もラインアップ。クライアントの台数分パワークリーナ2を導入するより、コスト面でも大変おトクです。

日本ソフトウインズ
〒651 神戸市中央区熊内橋通2-1-20 神戸成興ビル3F
TEL.(078)251-2425(代表) FAX(078)231-2064

製品の詳しい情報をFAXでお届けしています
日本ソフトウインズFAX情報サービス
078-231-4029
1 お手持ちのFAX（トーン信号が送出可能なこと）から、ダイヤルしてください。 ➡ 2 メッセージに従って操作してください。 ➡ ③ご希望の情報が、お手元のFAXに届きます。
※初めての場合は、BOX No.20で総合リストを入手してください

※記載されている会社名・製品名は、各社の登録商標または商標です ※表記の価格に消費税は含まれておりません

マルチ検索やスケール変更はあたりまえ、
さらにパーソナルな情報の登録から、ネットワークを通じたワイドな情報交換まで。
「Map Fan」は単なる電子地図を超えた、育つ・広がる新ジャンルのソフトウェアです！

パーソナル・スポット登録

ビジネス、遊びなど用途に合わせた自分だけのスポット情報が登録可能。アイコン・メモ・名前・住所・電話番号・画像データなどを付けたスポット・データベースが簡単に作成できます。

コミュニケーション・マップウェア

「Map Fan」のユーザ同士でスポット情報やルート情報が交換できます。さらに、Windows-Mac間の情報交換もOK。FDはもちろん、ネットワーク回線を通じた全国規模の"マップ・コミュニケーション"が実現！

カーナビ・リンケージ

パイオニア"carrozzeria"カーナビ・システムとのデータ受け渡しも可能(オプション対応)。パソコンライフとカーライフがリンクします。

マルチ検索

地名検索、高速道路/鉄道の路線別検索、さらにエリアやキーワードによる検索など、多彩なモードで地図にアクセス。

マルチ・スケーリング

日本全国を収録(一部の離島を除く)。全国図から最大1/6250の縮尺率まで、9段階のスケールで表示できます。

必要なシステム ■Macintoshの場合 ●本体：16MHz68030以上のCPUを持つもの、及びPowerMacintosh ●システムソフト：漢字Talk7.1以上 ●メモリ：4MB以上の空きエリアが必要 ●ハードディスク：12MB程度の空きエリアが必要(登録する情報の件数による) ●ディスプレイ：640×480ドット/256色を表示可能なもの ●CD-ROMドライブ：倍速での読み出し可能なもの(AppleCD300相当)を推奨
■Windows 3.1の場合 ●本体：i80486SX以上のCPUを持つもの ●システムソフト：MS-DOS5.0以上/Microsoft Windows3.1以上 ●メモリ：4MB以上の空きエリアが必要 ●ハードディスク：12MB程度の空きエリアが必要(登録する情報の件数による) ●ディスプレイ：640×480ドット/256色(SVGA)表示が可能なもの ●CD-ROMドライブ：倍速での読み出し可能なものを推奨 ●その他：マウス

※この写真は開発画面です。

Map Fan

※製品名および社名は各社の商標、登録商標です。※製品の仕様、価格、デザインは予告なく変更することがありますので、予めご了承ください。
※「Map Fan」は、地図データライブラリーではありません。収録されたデータを引き出して使用することは、できませんのでご注意ください。

Windows版 IPCR-1001
Mac版 IPCR-1002

発売元：P++インクリメントP株式会社　〒153 東京都目黒区下目黒 1-7-1 TEL.(03)3491-6191　※左記、新オフィスへ移転いたしました。

資料請求 No.144

A.I.SOFT.INC.

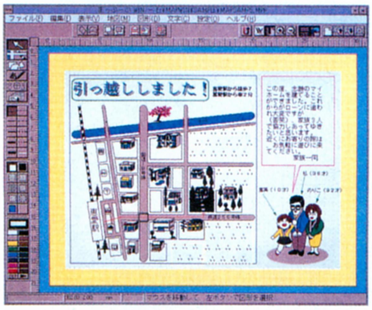
Leading Software by A.I.Technology

地図作成グラフィックソフト

まっぷっぷ

for Windows Ver. 1.1

発売記念キャンペーン ※価格はともに税別です。
標準価格14,800円のところ **9,800円**（限定10,000本）



作品募集

新機能を満載して新登場

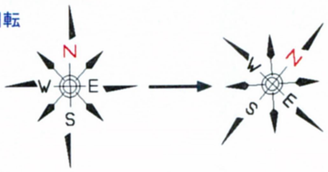
従来のパソコン用ドローソフトで地図を作成するのは、実際大変面倒なものです。例えば線をいくつも組み合わせて交差点をつくる作業などは、かなり根気が必要でした。「まっぷっぷ for Windows Ver. 1.1」は、このような煩わしい作業とお別れするために、交差点の自動生成機能のほか様々な地図作成に必要な機能を満載した地図作成グラフィックソフトです。

●**地図作成機能**
道路・河川・JR・私鉄・地下鉄などの地図によく使う要素は、あらかじめ用意されているボタンを選択するだけで、通常の線と同様の操作で作成できます。これまで線をいくつも組み合わせることで手間隙かけて作成してきた交差点は自動的に作成されますし、鉄道や河川の上下関係の変更などもワンタッチでスピーディーに操作できます。

●**多彩なクリップアート**
地図を鮮やかに彩る様々なクリップアート約1,100種類を装備しました。

Ver. 1.1からの新機能

●**図形の回転**



●**下絵機能**
選択した図形を下絵にすることができます。下絵にされた図形は、選択や編集ができなくなります。ビットマップデータを読み込んで、下絵として地図をなぞったり、定型の下絵をいつも表示させるような使い方ができます。

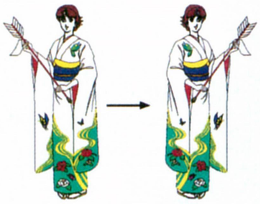
●**BMP保存**
作成した地図やイラストをビットマップ（BMP形式）に保存出力できます。作成した地図のデータ交換が容易になります。

●**図形のシアー**

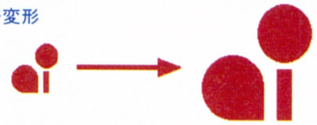
●**描画後の点編集**
多角形などを描画した後にも、任意の点の位置を変更できます。

●**範囲指定拡大**
指定した範囲がウィンドゥ内に入るように、表示拡大できます。従来のように拡大コマンドを何回も操り返したり、拡大後の表示位置を調整したりする必要がなくなります。

●**ミラーリング**



●**等倍変形**



●**ドラッグ＆ドロップでの複写**

まっぷっぷ鉄人発掘コンテスト

あなたはまっぷっぷでどんな地図やクリップアートを描いていますか。エー・アイ・ソフトでは誰もがその素晴らしさにうなってしまう様な地図やクリップアートを描く「まっぷっぷの鉄人」を探しています。「我こそまっぷっぷの鉄人」という方大募集です。応募期間：平成7年3月24日～平成7年5月31日

●**応募条件**
●まっぷっぷ for Windows Ver. 1.1で作成した作品に限ります。お一人様、何点でも応募できます。
●応募作品は、返却いたしませんのでご了承ください。また、応募作品の著作権はエー・アイ・ソフトにて自由に使えるものにしてください。

●**応募方法**
あなたの郵便番号、住所、氏名、年齢、ご職業、電話番号、ご使用のパソコンメーカー（機種）をご明記の上、ご応募ください。応募方法には2種類あります。

■**郵送による応募**
まっぷっぷ for Windows Ver. 1.1で作成した地図またはクリップアートをフロッピーディスクに保存し下記の住所までご送付ください。
〒151 東京都渋谷区初台1-53-6 初台光山ビル3F
エー・アイ・ソフト株式会社「まっぷっぷの鉄人発掘の旅」係

■**パソコン通信による応募**
NIFTY-Serve FAISAPをご覧ください。応募方法をご紹介しております。

●**締切**：平成7年5月31日（当日消印有効）

●**景品**：まっぷっぷの鉄人賞（1名）
EPSON MJ-700V2C
まっぷっぷ賞（100名）
オリジナル手拭い

●**発表**：厳選な審査のうえ、まっぷっぷの鉄人を決定。まっぷっぷ for Windowsの広告紙面とNIFTY-Serve FAISAPにて発表します。まっぷっぷ賞は、商品の発送をもって発表にかえさせていただきます。

エー・アイ・ソフト株式会社 〒151 東京都渋谷区初台1-53-6 初台光山ビル3F
TEL.03-3376-5052（10:00～12:00 13:00～17:00） FAX.03-3376-5901

※表記されている商品名、社名は一般に各社の商標及び登録商標です。※製品の仕様は予告なく変更する場合があります。

FAX情報サービス実施中!! 最新の製品情報を24時間いつでもFAXで取り出すことができます。

FAX情報BOXの使い方

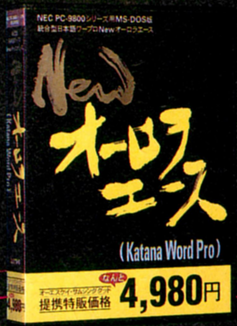
①お手持ちのFAXからファクシミリオンラインカタログセンター（03-5443-0544）におかけください。
②案内にしたがって、4桁の企業コード 7000# を押してください。エー・アイ・ソフトFAX情報サービスにつながります。
③案内にしたがって商品ごとの情報サービスを受け取ることができます。（情報サービスメニューは 7001# で受け取れます）
● まっぷっぷ for Windows情報サービス：7008#

資料請求 No.145

OSK

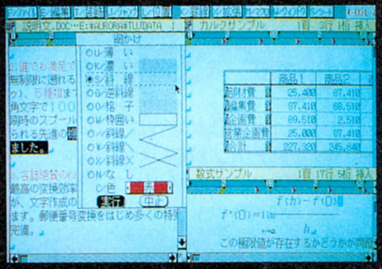
驚くのは、むしろ性能の方です。

¥4,980



アップ性能、ダウン価格で、新登場

㈱オーエスケイと㈱サムシンググッドの提携が、実用的な超高性能ワープロソフトを生み出しました。Newオーロラエース。従来のオーロラエースVer.2に新機能を搭載するとともに、入力/編集/印字といった基本性能を徹底的に使いやすくブラッシュアップ。その価格からは想像もつかない、優れた機能性・操作性・高速処理を実現しました。性能でも価格でも満足のゆく、ヨンキュッパ。あなたのパソコンで、その真価をお確かめください。



Windows感覚のマウス操作。
メニュー選択、罫線作成、範囲指定などがスピーディ。しかもWindowsとほぼ同じ操作です。

マウスで描けるグラフィック機能。
複雑な地図もかんたん作成。カラーで美しい図形を描いて文章中に自由に貼り込めます。

文書作成中に使えるカルク機能。
表計算ソフトなみの関数・集計機能を装備。企画書や請求書の作成などに大変便利です。

二度手間がない無制限アンドゥ機能。
手順ミスがあった場合も前の状態に無制限(メモリ範囲内)に復帰。同様にリドゥも可能。

- マルチウィンドウ・マルチファイル
- 標準CRTで40行・50行表示/編集を実現
- エディタなみのすばやさを誇る編集機能
- 5種類までのキー操作をマクロ登録
- 286CPU、メモリ640KB以上で軽快に動作
- ESC/PV2等のレーザープリンタに完全対応
- ACE以外の他のFEPへの組み替え可能

統合型日本語ワープロ

Newオーロラエース (Katana Word Pro)

NEC PC-9800シリーズ用 MS-DOS版 MS-DOS Ver.3.1/3.3/5.0対応 Katana(刀)Ver.4.0(専用版)搭載
オーエスケイ・サムシンググッド提携特販価格 ¥4,980(本商品の価格には、消費税は含まれていません。)

※購入後1ヵ月は無償サポートが受けられます。※本商品に入っているマニュアルはダイジェスト版です。本マニュアルは別売となります。 ※本商品の画面・仕様などは、改良のため予告なしに変更する場合があります。あらかじめご了承ください。

使いこなせる高性能ソフト、OSKからぞくぞく。

パソコン用データベース

PALWIN Ver.3

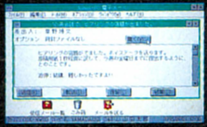
Microsoft Windows Ver.3.1対応

入出力フォームはユーザ独自の自由設計。CDビデオ管理から見積書作成や顧客管理まで、幅広い情報管理にキメ細かく対応します。[機能] ●フルマウス操作 ●可変長レコード ●最大8ファイル同時表示 ●画像情報管理 ●二次元集計機能 ●日本語指定の演算機能 ●はがき印刷の自動レイアウト

NetWare3.11J対応グループウェア

Joinus-PCシリーズ

DOS・Windows・Macintosh



サーバにインストールしたその日から、オフィスコミュニケーションが活性化。誰にでも手軽に使える、大好評の高性能グループウェアです。[ラインナップ] ●電子メール ●電子掲示板 ●スケジューラ ●会議室予約 ●FAXサービス ●Joinus Link SMTP(PC-UNIX間のメール転送)

※掲載の商品名および製品名は、各社の商標または登録商標です。

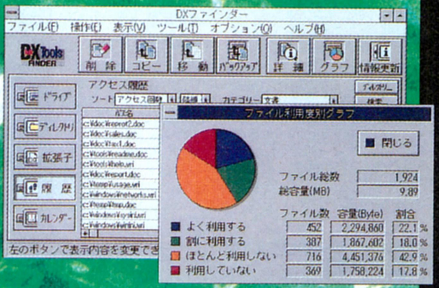
株式会社 オーエスケイ
本　社 〒272 千葉県市川市二俣717-73 ☎0473(29)0241
大阪支社 〒553 大阪市福島区福島6-14-1 ☎06(456)2660

A.I.SOFT.INC.

Leading Software by A.I.Technology

ディスク環境活用ツール

DiskX Tools for Windows



解決方法1. ディスク内の不要なファイルを整理する

●DiskX Toolsとは・・・

あなたのハードディスクは、不要ファイルやめったに利用しないファイルでかなりの容量をとられていませんか？
DiskX Toolsには、ハードディスクの利用状況をいろんな角度から調べ中味を整理するための便利なツールがいっぱい。使用頻度の少ないアプリやファイルを適切に処理してあげることで、あなたのハードディスクはもっと効率的に活用できます。

新製品

●特徴

■DXクリーナー
Windowsアプリケーションのアンインストールツール。既にインストール済のアプリケーションが、アイコンを選択するだけで安全にアンインストールできます。またWindowsシステムにありがちな、使われていないファイルのアドバイス機能によりWindowsのスリム化も簡単に行えます。

■DXファインダー
ハードディスクの利用状況を様々にレポートするファイル管理ツール。ディスクの使用状況やファイルの使用頻度を確認した上で、不要なファイルがあれば簡単に削除やバックアップが行えます。ファイル利用の履歴や使用頻度は自動的に記録されるので、無数のファイルが存在するディスク環境でもきめ細かなファイル管理ができます。

■DXファイラー
LZHやZIP形式のアーカイブ（書庫）ファイルをWindows上から簡単に利用できるよう強化したファイルマネージャー。書庫ファイルの内容は展開せずに表示でき、Drag&Drop操作でファイルの圧縮・展開が簡単に行えます。

■DXガード
ハードディスクの空き容量や分断状態、Windowsのシステムリソースなどを監視するツール。Windowsにとって危険な状態を回避できます。

■DXレスキュー
Windowsシステムの正常状態を保存し、緊急時には簡単に復元させることができます。

●価格 近日発売！

発売記念キャンペーン価格 **9,800円**(税別)〈初回限定 5,000本〉
標準価格 12,800円

DX

ハードディスクは年々低価格にかつ大容量になってきて、500MB超のユーザーも珍しくはありません。しかし、Windows環境のもとアプリケーションの方も年々肥大化し、さらにマルチメディアの普及はユーザーのディスク容量不足感をいつまでたっても解消してはくれません。Windowsやマルチメディアには大容量ハードディスクが絶対的に必要なのです。そこで、ディスク容量不足を解決する2つの簡単な方法を提案します。本当に必要なファイルのみをインストールしておく方法と、ディスク容量をもっと大きくする方法です。
これをソフトウェアで解決するのが“DiskXシリーズ”。大容量アプリ、かかってきなさい！“DiskXシリーズ”がいくらでもインストールしてあげます。

大容量アプリ、かかってきなさい！

ディスク容量を極限まで活用する“DiskXシリーズ”が相手になります！！

ディスク容量倍増ツール

DiskXII Ver.4

Multiplying your disk capacity twice as much as before, And enabling you to store more data and applications.

バージョンアップ

解決方法2. ディスク容量をソフトで倍増化する

●DiskXIIとは・・・

DiskXIIはエー・アイ・ソフト独自の圧縮技術により、ハードディスク・フロッピーディスク・MOなどの容量を2倍以上に拡張するソフトウェアです。“DiskXII”の設定は非常に簡単。ディスクを再フォーマットしたり中味をバックアップしたりする必要はありません。“DiskXII”が自動的に、しかも高速に圧縮や展開を行ってくれるので、ファイルの読み書き作業は従来と何も変らない使用感です。容量倍増ツールの業界標準“DiskXII”が今ここにバージョンアップして新登場です。

●特徴

■驚異の圧縮率
2倍の壁を破る圧縮率を達成。MS-WORDや一太郎、EXCELの文書ファイルなら平均3倍以上の圧縮率です。300MBのHDDは、なんと900MBの容量になります。圧縮・展開の処理速度も、より高スピードになりました。(注：圧縮率はファイルの種類によって異なります。Windowsのシステムファイルは最大52%まで圧縮できます。＊当社測定値)

■メモリ常駐量0を実現
EMSメモリ8KBのUMBメモリがあればメインメモリへの常駐サイズが0になります。メインメモリサイズに神経質なDOSアプリやマルチメディア環境でも安心です。

■DOSにもWindowsにも完全対応
DOSアプリ，Windowsアプリを問わず圧縮・展開が可能。どちらの環境でも利用できます。特にWindows環境からの操作性を大幅に強化し使い易くしました。

■通常ドライブも高速化
圧縮ドライブはもちろん、通常のドライブでも最適化再配置できるツールが付属。ファイルへのアクセスがさらに高速化します。

■MS-DOS 6.2に完全対応
MS-DOS 6.2付属のDoubleSpaceドライブよりも高速で高圧縮なDiskXIIフォーマットに変換できるので、DOS6との相性もバッチリです。

●価格 好評発売中!

発売記念キャンペーン価格 **9,800円**(税別)〈初回限定 5,000本〉
標準価格 12,800円

エー・アイ・ソフト株式会社 〒151 東京都渋谷区初台1-53-6 初台光山ビル3F
TEL.03-3376-5053(10:00〜12:00 13:00〜17:00) FAX.03-3376-5901
※表記されている商品名、社名は一般に各社の商標及び登録商標です。※製品の仕様は予告なく変更する場合があります。

FAX情報サービス実施中!! 最新の製品情報を24時間いつでもFAXで取り出すことができます。

FAX情報BOXの使い方
①お手持ちのFAXからファクシミリオンラインカタログセンター(03-5443-0544)におかけください。
②案内にしたがって、4桁の企業コード 7000# を押してください。エー・アイ・ソフトFAX情報サービスにつながります。
③案内にしたがって商品ごとの情報サービスを受け取ることができます。(情報サービスメニューは 7001# で受け取れます)
●DiskXⅡ, DiskX Tools情報サービス：7020#

資料請求 No.147

SANTEC CATALOG SHOPPING

サンテクのカタログショッピング ほ〜んの一例

SDR115
14・15インチモニタ対応机上ラック
直販特価 ¥7,200

SDR117
17インチモニタ対応机上ラック
直販特価 ¥7,400

●机上に置くラックだからこそ、よりスマートで、より強いことを条件に新開発しました。外寸/W532×D350×H641(691)mm 重量/約5kg(約6kg) ※()内はSDR117 棚板/木製ポリ化粧板 フレーム/鋼板メラミン焼付塗装 梱包/1個口 ※組立式

OFF511H
オフィシャルデスクH(ハーフ) 直販特価 ¥29,000

●4段階の高さ調節ができるハーフサイズ(幅640mm)の上天板が付いているので、ハードウェアのいろんなセッティングができます。また、この上天板は左右どちらにも取り付けられます。外寸/W1,200×D700×H670+(190・400・450・550)mm 天板・上天板/木製メラミン化粧板 フレーム/鋼板メラミン焼付塗装 コード落し付 キャスター付 重量/約36kg 梱包/2個口 ※組立式

OFF512A
オフィシャルデスクA(オール) 直販特価 ¥32,000

●テーブルトップが2段式になっているので机上が立体的に広く使え、多くの周辺機器を1台のデスクにセットできます。上天板は4段階の高さ調節可能で耐荷重40kgと強固に設計されています。外寸/W1,200×D700×H670+(190・400・450・550)mm 天板・上天板/木製メラミン化粧板 フレーム/鋼板メラミン焼付塗装 コード落し付 キャスター付 重量/約41kg 梱包/2個口 ※組立式

D3200
マルチファンクションドロワー(3.5インチ)
直販特価 ¥4,500

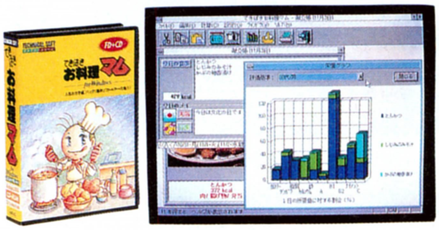
●3.5インチフロッピーが200枚(プラケースの場合は78枚)収納できます。A4コピー用紙などが収納できるトレーとの2段式。鍵付き。サイズ/W358×D301×H188mm

D5200-3
マルチファンクションドロワー(ダブルメディア)
直販特価 ¥4,500

●3.5インチフロッピー200枚(プラケースの場合は78枚)、または5インチフロッピー200枚を収納。写真のように同時収納も可。鍵付き。サイズ/W358×D301×H188mm

CB-100
CD COLUMN
(CD-ROMケース・10枚収納)
直販特価 ¥850

●プラケースなしのCD-ROMを10枚収納できます。内部は写真のようにスライド式ですので素早い検索ができてたいへん便利です。上下方向に拡張できます。サイズ/W168×D144×H60mm 材質/プラスチック



Windows対応
CD-ROM付

テクニカルソフト
てきぱきお料理マム
for WINDOWS
㋱9,600円を
直販特価 ¥6,400

●料理集:各料理ともきれいな画面をめくりながら今夜のおかずを決定。画面はハイクオリティのまま拡大可能。●料理手順:料理により、手順も画像で表示。細かい所までよくわかります。手順画面も画像クリックで拡大OK。●検索機能[料理名][カロリー][分類][材料] ●献立表:食べた物を料理集より、献立表に転記して各日に記録できます。総カロリー表示付。●行事・メモ:各日の天気と行事をアイコンで記録できます。行事でサウンドを設定すると、その日の起動と日付移動時に音楽がなります。サウンドはWAVデータ形式。●分析:その日に食べたものを選んで、栄養価グラフにできます。

コーティング・グラスフィルター 電磁波をカット

対応インチ	外枠サイズ(横幅×縦mm)	ガラス面サイズ(横幅×縦mm)	品番	直販特価
14〜15インチ用	325×275	295×245	652270	¥7,000
17〜18インチ用	418×318	388×288	652290	¥8,200
19〜21インチ用	475×370	435×330	652295	¥9,900

※このフィルターはディスプレイ上面からの吊り下げ式ですので、ディスプレイ外枠の上面を基準にサイズをお調べ下さい。

●コーティング・グラスフィルターの特長
1. コントラストと解像度がアップし、きれいな画質が得られます。
2. 画印への映り込みを防ぎます。
3. 文字などのちらつき(フリッカー)を防止し、眼精疲労を軽減します。
4. アースコードにより画面上の静電気を除去します。
5. 有害な紫外線や電磁波を遮断します。

CD SOFT TELAFFY
【CDソフトテラフィとは?】
●売れ筋ソフトウェア約5,000本を収録。商品分類やソフトメーカー・価格などによる多種多様な高速検索システムにより、欲しいソフトをアッという間に検索できます。
●詳しい内容を知りたいときは、デモソフト(約100本)、カタログ(約500本)を見ることができます。

サンテクではパソコン、周辺機器、ソフトウェア、サプライ用品等の総合カタログ販売を行っています。

写真はVol.7の表紙です。

サンテクのコンピュータ通販カタログ
TELAFFY [CD SOFT TELAFFY付(Windows版)]
Vol.8 無料プレゼント!!

部数に限りがありますのでお早めにお申し込みください。9号は6月発行予定です。

サンテク発行の「テラフィ」は業界最大級を誇るコンピュータの総合カタログ販売誌。パソコンはもちろん周辺機器、ソフト、サプライ用品、パソコンラック、インクリボンなどの消耗品、さらにはソフトブック、書籍にいたるまで取り扱い商品は5万点以上。直接取引メーカーも約300社。メーカーからの直接仕入れによる低価格販売を実現しています。

お申し込み・ご注文・お問い合わせは、フリーダイヤルで
Tel.0120-301739
営業時間 月曜日〜金曜日(土・日・祝日は休み)午前9時〜午後6時
Fax.0120-443203 FAXは24時間受付

送料無料1万円以上
●3,000円未満→送料500円
●3,000〜1万円未満→送料800円

●お支払い方法は振り込みをはじめ、宅配代引、クレジットカードもOK! 詳しくはお電話でお問い合わせください。
●商品のお届けは4日前後です。(在庫切れの場合は大幅に遅れることがございますが、その場合はこちらからご連絡します。
●商品の不良は新品交換いたします。(ただし、着後2週間以内)

サンテク株式会社 コンシューマサービス部
〒700 岡山市平田171-102 TEL.(086)244-3200 FAX.(086)244-3203

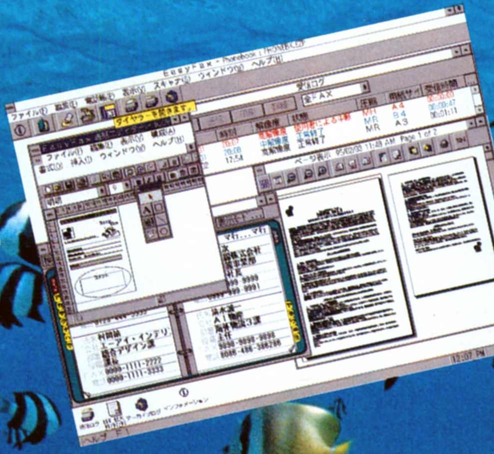
社団法人日本通信販売協会会員 JADMA

※掲載商品以外でもお気軽にお問い合わせください。※表示価格には消費税は含まれておりません。

資料請求 No.148

ほら、見えてくるよ。

……FAXの鮮明データ、日本語OCRの便利さ



(財)ソフトウェア情報センター
'94ソフトウェア・プロダクト オブ・ザ・イヤー 受賞

EasyFax for Windows

Ver.2.0　OCR機能付 ¥19,800(税別)　OCR機能なし¥14,800(税別)

EasyFaxを使うと“あなたのオフィスのFAX業務が変わります!!”

EasyFaxを使うと様々なWindowsアプリケーションの印刷結果を直接相手のFAXに送信できるため、プリンタへ出力するのと同様の高品質な原稿を送信できます。
また、他のアプリケーションを使用している最中でも、FAXをバックグラウンドで確実に受信して保存します。
FAXの送受信からデータの管理、加工が全て行えるEasyFaxなら、オフィスのペーパーレス化とデータの有効活用が容易に実現します。

EasyFaxで案内図を送ろう！

●会社や自宅の地図をつくってEasyFaxで送信しましょう。
●多彩な「まっぷっぷ」のクリップアート集はオリジナルのカバーページ（送付状）作りに大変便利です。

今ならもれなく当社の地図作成ソフト「まっぷっぷ」の体験版が付属。（初回15,000本限定）

EasyFaxを使うとこんなに便利!!

▼FAXデータ管理機能・ビューワ機能・アノテーション機能
送受信したFAXデータは、3種類のログ（送信ログ、受信ログ、アーカイブログ）に分けて保存され、黒色（正常）・赤色（エラー）・緑色（未処理及び未読）の色別に表示されるので、整理がとても簡単です。ビューワ機能を使えば内容の表示はもちろん、ページの入れ替えや不要ページの削除も楽々。さらに、アノテーション機能を利用すれば送受信したFAXデータに文字、図形、画像などを上書きできるので、メモを書き加えて返送するのも簡単です。

▼日本語OCR（文字認識）機能
送受信FAXを画像（イメージ）データからテキストに変換でき、データの再入力なしに他のアプリケーションで加工、再利用するのが簡単になります。（※OCR機能付のみ）

▼一斉同報送信・順次同報送信
電話帳のグループ化機能を利用すれば、ワンタッチで最大電話帳1冊分の順次同報送信が可能です。さらに、NTTのFネットサービス“複数宛先への送信（10宛先まで）”に対応していますので、一回分の送信時間で10件分の一斉同報送信も行えます。（※Fネットへの加入が必要）

▼時刻指定送信
時刻指定送信機能を使用すれば、通話料金の安い夜間に自動的に送信させることができます。

▼ダイヤラー機能
各種FAX情報サービス（ガイダンス方式・ポーリング方式）が簡単に利用できます。NTTのFネットなどのFAX情報サービスへのアクセス番号を集めた電話帳も付属。NIFTY-Serveなどでのエー・アイ・ソフトのBBSフォーラム上では、新しいサービスのアクセス番号を随時EasyFaxの電話帳形式で提供します。

▼電話帳機能
1冊につき約8,000件登録できるシステム手帳型の電話帳を何冊でも作成、利用できます。CSV形式でデータの入出力ができるため、既存のデータを利用して登録の手間を省けます。

▼A3サイズ対応
A3、B4、A4サイズの送受信が可能。異なるサイズの混在もOKです。

▼バラエティーに富んだ120種類のカバーページ（送付状）
ビジネス用、パーソナル用、クリスマス用、正月用など、多彩なカバーページサンプルを実に120種類も用意。一目で分かるカバーページサンプル集も付属しています。さらにカバーページエディタ機能を利用すればオリジナルの送付状も簡単に作成できます。

▼MS-WORDからの差し込み同報送信
MS-WORD Ver6で作成した文書に電話帳データ（氏名、住所など）を差し込みながら同報送信できます。

▼一太郎からEasyFaxを起動
一太郎 Ver6のFAX送信アイコンをクリックするだけでEasyFaxが起動。作成した文書を即FAX送信できます。

▼TWAINスキャナ対応
TWAIN対応のスキャナから画像を直接読み込み、送信できます。

▼PCMCIAカードモデムを汎用サポート
EasyFaxのCOMドライバを使用すれば、PC-98上でも各種のWindows通信ソフト（まいとーく・秀TERM・CCT-WINなど）をPCMCIAカードモデム上で利用できます。

▼圧倒的なFAXモデムとの動作確認実績
FAXソフトにとって基本的かつ最も重要な送受信性能の安定性は折り紙つき。(1995/3/29現在 動作確認機種30メーカー91機種)

その他、MR圧縮、スーパーファインなど高機能を満載！！

動作環境

●対応機種:PC9801/9821シリーズ、EPSON PC386/486/586シリーズ、日本IBM PS55・PS/Vシリーズ、その他DOS/Vパソコン(CPU80386 16MHz以上)＊NEC8/16MHz系マシンにも対応●必要メモリ:4MB以上(推奨8MB以上)●HDD空容量:10MB以上(OCR機能なし:7MB以上)●対応OS:日本語MS-Windows3.1●対応FAXモデム:Class1/Class2/Class2.0(端末審査協会「認定品」)※PCMCIAカードモデム汎用サポート●通信速度:最大14,400bps●対応FAX:G3規格●FAXデータの圧縮形式:MH方式、MR方式●送受信の用紙サイズ:A3、B4、A4●カバーページ(送付状)サイズ:A4、A5横

読む、打つ、送る、自由自在。
EASY PACK

標準価格29,800円（限定3,000本）

EASYFAX×OCR ×WX-WORD×WXIIIのご提案

1.WX-WORDで作成した文書をEasyFaxで直接FAX送信
2.EasyFaxで受信したデータをOCRでテキスト化してWX-WORDで編集

（EASY PACKはEasyFax for Windows Ver.2.0 OCR機能付（まっぷっぷ体験版付）とWX-WORD（WXIII標準添付）のセット商品です。）

◆日本語OCR機能について

“EasyFax Ver2.0 OCR機能付”のOCR機能は、当社の日本語OCRソフト“読んde!!ココ”のサブセットです。認識エンジンは同じものですが、縦書き認識、段組み判別、専用エディタはサポートしておりません。OCR機能をフルにお使いになりたい方には、“読んde!!ココ”と“EasyFax Ver2.0 OCR機能なし”の組み合わせをお勧めします。

エー・アイ・ソフト株式会社 〒151 東京都渋谷区初台1-53-6 初台光山ビル3F
TEL.03-3376-5053 (10:00～12:00 13:00～17:00) FAX.03-3376-5901

※表記されている商品名、社名は一般に各社の商標及び登録商標です。※製品の仕様は予告なく変更する場合があります。

FAX情報サービス実施中!! 最新の製品情報を24時間いつでもFAXで取り出すことができます。

FAX情報BOXの使い方
①お手持ちのFAXからファクシミリオンラインカタログセンター(03-5443-0544)におかけください。
②案内にしたがって、4桁の企業コード[7000#]を押してください。エー・アイ・ソフトFAX情報サービスにつながります。
③案内にしたがって商品ごとの情報サービスを受け取ることができます。(情報サービスメニューは[7001#]で受け取れます)
● EasyFax情報サービス：[7022#]

トップクラスの翻訳精度を低価格で実現!

社内翻訳などのビジネスユースに、レター作成などのパーソナルユースに
論文原稿作成や英文補助教材としての研究／エデュケーションユースに

XING

JAPANESE-ENGLISH
日英機械翻訳ソフト

トランスランド　日本語➡英語

TransLand for Windows

主な機能

■豊富な基本辞書と高品質な翻訳精度
52,000語の豊富な基本辞書。構文解析のみならず、意味解析によって翻訳する「意味トランスファー方式」を採用し、高度な翻訳を実現しました。

■他のアプリケーションの中で翻訳可能
クリップボードにコピーされた文章を自動的に翻訳開始し、翻訳結果をクリップボードに返すことができますので、普段お使いのワープロの中で翻訳作業ができます。普段お使いのワープロが高機能な翻訳機能を装備できます。

■ユーザーフレンドリーな操作性
日本文と英文を左右対称で1対1に対応させながら表示、翻訳、編集ができます。コピー、カット＆ペースト、検索・置換など、ワープロ感覚でどなたでも簡単に編集できます。

■フレキシブルな翻訳操作
翻訳する代わりに単語単位で英訳を表示する「単語訳」、また、翻訳した英文に対して単語単位で別訳を表示、置き換えができる「別訳表示」等、フレキシブルな翻訳ができます。

■バックグラウンドでも翻訳可能
他のアプリケーションを使っている最中でも、バックグラウンドで翻訳させておくことができますので大量に翻訳することがあっても、マシンを翻訳で独占してしまうことはありません。

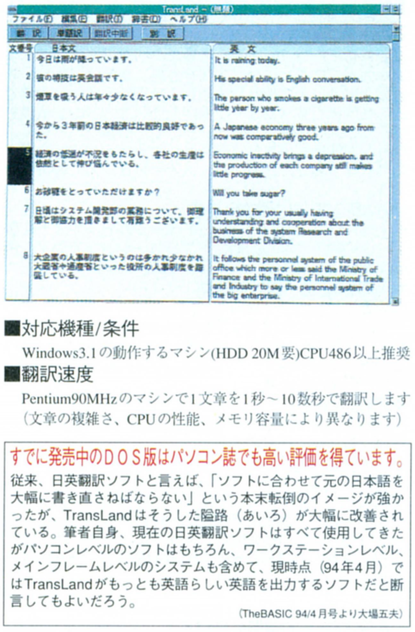
■テキストファイル読み込み・書き出し
既存の日本文テキストファイルを直接読み込んだり、クリップボード経由で取り込むことができます。テキストファイルを出力できるOCRソフトなら、そのテキストをそのまま利用できます。また、翻訳結果を他のソフトで利用することができます。

■ユーザー単語辞書
専門用語・業界用語・特別な単語はユーザー単語辞書に最大30,000語まで登録可能です。複数のユーザー単語辞書を切り替えて使用できます。きめ細かな設定により正確な翻訳ができます。

■ユーザー定型文辞書
挨拶文、慣用句、ことわざ等、普段よく使う定型文に対して、その英文を最大100文登録できます。ワイルドカードが使えますので、例えば「第*図参照」という日本文に対して「Refer to figure *.」を英文に登録しておくと、「第20図参照」という日本文に対して「Refer to figure 20.」と翻訳できます（20の所は何でもかまいません）。

専門用語辞書ライフサンエンス（別売）30,000円（税別）
医学分野のうち、生物学・病理学・免疫学・薬学などを中心に29,729語収録されています。

開発：ブラザー工業株式会社



■対応機種/条件
Windows3.1の動作するマシン(HDD 20M要)CPU486以上推奨

■翻訳速度
Pentium90MHzのマシンで1文章を1秒～10数秒で翻訳します（文章の複雑さ、CPUの性能、メモリ容量により異なります）

すでに発売中のＤＯＳ版はパソコン誌でも高い評価を得ています。
従来、日英翻訳ソフトと言えば、「ソフトに合わせて元の日本語を大幅に書き直さねばならない」という本末転倒のイメージが強かったが、TransLandはそうした隘路（あいろ）が大幅に改善されている。筆者自身、現在の日英翻訳ソフトはすべて使用してきたがパソコンレベルのソフトはもちろん、ワークステーションレベル、メインフレームレベルのシステムも含めて、現時点（94年4月）ではTransLandがもっとも英語らしい英語を出力するソフトだと断言してもよいだろう。
（TheBASIC 94/4月号より大場五夫）

¥79,800（税別）

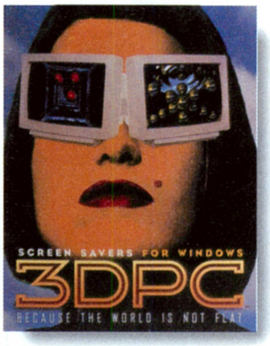
XING 株式会社エクシング TAKERU事務局
〒467名古屋市瑞穂区苗代町2-1
TEL (052)824-2493 受付：平日13:00～18:00
東京営業所(03)5443-4967　大阪営業所(06)258-3024

※翻訳体験キャンペーンのご案内　TransLandの高精度な翻訳を確認していただくために、下記をTAKERU事務局「TransLand」係までお送りください。翻訳結果をご返送いたします。すでに翻訳ソフトをお使いの方や翻訳ソフト導入をご検討中の方は、この機会をぜひご利用ください。※お送りいただく物／1. 翻訳させる日本文(10文以内、1文は全角で120文字以内)を入れたフロッピーディスク（テキストファイル形式、または、ライト, 一太郎, MS-Wordのいずれかのファイル形式）2. 返信用封筒（宛名記入の上、必ず返信切手を貼ってください）

資料請求 No.150

3DPCは動画数500枚のフルサイズアニメーションを実現しました。
パスワードの指定はもちろんのこと、アニメーションの組み合わせ表示切り替え等を秒単位で指定することが可能です。
ドラッグ&ドロップにより簡単な操作でアニメーションの表示設定が行えます。
9つの3Dフルスクリーンアニメーションをお楽しみください。

Mac版第1楽章近日発売



Windows版 第1楽章

Windows版 第2楽章

フルアニメーション
3Dスクリーンセーバー for Windows®
3DPC
MUSIC FOR YOUR EYES

定価5,800円(税抜き)

- ●スクリーンセーバー初の3Dアニメーション対応
- ●フルスクリーン/フルモーションカラーアニメーション
- ●クイックスタート機能
- ●パスワード機能
- ●オンラインヘルプ機能

【システム稼動環境】 ◆IBM PC-ATおよび100%互換機で、i386SX以上のCPUを登載し、日本語MS-Windows3.1がエンハンスドモードで稼動するマシン。
◆メモリ:2MB以上必要 ◆ハードディスク容量:6.5MB以上必要 ◆スタンダードカラーVGA

ZOO corporation
株式会社 ズー
長野県上田市下之郷上田リサーチパーク内
FAX0268-37-1530

お問い合せは:ユーザーサポート係
TEL0268-38-1561

FORTÉ

※Microsoft及びMS-Windowsは米国マイクロソフト社の登録商標です。
※3DPC ©1994 Forte. Forte and the Forte logo are trademarks of Forte Advanced Management Software,Inc. All rights reserved.
※Japanese version created and distributed by ZOO corporation.

ズッシリと軽い、ノートです。
MS-DOS 6.2/V
MS-Windows3.1
プレインストール
3年間の
無償保証
サービス
UNISYS
intel inside
ビジネスに強い、
ユニシスの
PC。

UNISYS

日本ユニシス株式会社

本社 東京都江東区豊洲1-1-1 〒135 電話03-5546-4111(大代表)

ヘビーなアプリケーションも楽にこなせる 薄型・軽量のノートPC、日本ユニシスから。

◎Windowsもラクに走る高速CPU搭載。

Windowsや高度なビジネス・アプリケーションも余裕で使える高速CPUを搭載。Intel DX4(75MHz)またはSL Enhanced i486DX2(50MHz)の2種類を用意しています。

◎高機能を凝縮した薄型・軽量のボディ。

厚さ34mm、重さ1.9〜2.2kgの薄型・軽量ボディに高機能を凝縮。移動先への持ち運びが便利な快適ノートPCです。

◎使いやすい19mmトラックボールを採用。

直径19mmのトラックボール採用や、疲れにくいパームレスト付きなど、小型ながらも操作性を追求した設計です。

◎サウンド機能を標準装備(SoundBlaster互換)。

NBC4000シリーズには、マイク・ヘッドホン端子と、SoundBlaster互換のサウンド機能を標準装備しています。

◎拡張用のPCMCIAカード実装可能。

オプションとして提供する各種PCカード用のスロットを標準装備しているため、拡張性に富んでいます。(TypeⅡ×2またはTypeⅢ×1)

高速CPUでラクラク。

厚さ34mmの薄型・軽量。

サウンド機能もついてる。

もちろんPCカード対応。

小さくても使いやすい。

3年間無償保証がうれしい。

TFTカラーモデル NBC4734-T8	DSTNカラーモデル NBC4534-D8	モノクロモデル NBC4525-M4
●Intel DX4(75MHz)	●i486DX2(50MHz)	●i486DX2(50MHz)
●9.5インチTFTカラー液晶(256色)	●9.5インチDSTNカラー液晶(256色)	●9.5インチモノクロ液晶(64階調)
●340MBハードディスク	●340MBハードディスク	●250MBハードディスク
●標準メモリ8MB(最大20MB)	●標準メモリ8MB(最大20MB)	●標準メモリ4MB(最大20MB)
●本体重量2.2kg	●本体重量2.1kg	●本体重量1.9kg
●本体価格788,000円(税別)	●本体価格448,000円(税別)	●本体価格328,000円(税別)

ユニシスPC NEW Advantageシリーズ

NBC4000

新発売

人気のカラーノートが、いちだんと身近になりました。

●ディスプレイ 9.5インチDSTNカラー液晶(256色) ●CPU SL Enhanced i486DX2(50MHz) ●メインメモリ 32MB/20MB/8MB/4MB ●HDD 340MB(着脱可能) ●FDD 3.5インチ ●サイズ 282(W)×218(D)×45(H)mm ●重量 2.89kg ●PCMCIAカード実装可能(TypeⅡ×2またはTypeⅢ×1) ●使いやすい16mmトラックボール

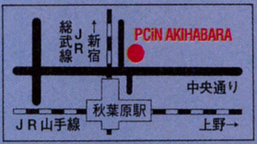
モデルNBF4534-D4
DSTNカラー、4MB、i486DX2(50MHz)
…………本体価格362,000円(税別)

モデルNBF4534-D8
DSTNカラー、8MB、i486DX2(50MHz)
…………本体価格398,000円(税別)

※MS-DOS 6.2/V、MS-Windows3.1プレインストール
※3年間の無償保証サービス

NBF4000

PCiN秋葉原で「NBF4000」の高機能が体験できます。



PCiN秋葉原店
〒101 東京都千代田区外神田1-10-9 サトービル6F〜8F
TEL.03-3252-5550
FAX.03-3252-7447

※MS-DOS、MS-Windowsは、米国マイクロソフト社の商標です。
※i486、Intel DX4、intel insideは米国インテル社の商標です。
※その他記載の社名、製品名は各社の商標または登録商標です。
※画面は、ハメコミ合成です。

●お問合せは「PCインフォメーションセンター」まで ☎03-5546-4422
(月曜〜金曜、9:00〜17:30)

資料請求 No.153

YHPお問い合わせ窓口 TEL：03（3335）8333 FAX：03（3335）8338 ●電話受付時間/9：00～12：00 13：00～17：00 月～金曜日（祝日を除く） ●FAXによるお問い合わせは、ご質問内容とともに、ご連絡先、弊社製品名、接続コンピュータ名をご記入ください。
HP FAXインフォメーション：03（3335）8622 製品・販売店情報などが24時間入手できます。お近くのFAXから電話をし、音声に従って資料番号を入力後、スタートボタン又は受信ボタンを押してください。（プッシュホン回線専用）

HEWLETT PACKARD

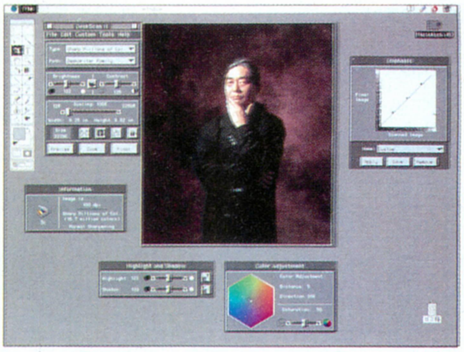
光学解像度600dpi、最大2400dpiさらに各色10bitカラー、1パススキャン採用。
クラス最高峰の超高性能スキャナが、パソコンの可能性をさらに大きく拡げます。

HP ScanJet 3cは、光学解像度600dpi、最大解像度2400dpiを誇るスキャナです。各色10bitカラー、つまりRGBそれぞれの色を1024階調で取り込むことにより、より鮮やかな色表現が可能です。またHPスキャナの伝統である1パススキャンを採用していることにより凹凸やゆがみのある原稿でも色ズレなしでスキャニングできます。さらにスキャニングスピードもプレビュー4秒という超高速を実現。プロフェッショナルの世界で利用されている高性能なソフトも標準で付属していますので、グラフィックスに、ビジネスに、ハイレベルな環境を買ったその日から実現します。またオプションで最大A4レターサイズのポジフィルムが取り込める透過原稿ユニットと50枚連続給紙のADF(自動給紙装置)をご用意しています。

標準付属の高性能ソフトがプロのデザインワーク、ホビー、ビジネスに威力を発揮します。

DeskScanII　プロ仕様のスキャニングソフト「DeskScanII」付属。

DeskScanIIは範囲を指定してファイナルボタンを押すだけで自動的に最適な設定ができ、誰でも簡単にプロレベルのスキャニングが可能です。必要に応じて細かな補正・加工・修正を行なうこともでき、その結果がプレビュー画面でリアルタイムに見られるので何度もスキャンし直す必要はありません。またプレビュー画面のウインドウが拡大できるので、モニターの画面を最大限に活用でき、細かい部分もはっきり見ることができます。


「DeskScanII」画面

e,Typist　スキャンした文字を認識して、テキストデータに変換できる日本語OCRソフト「e,Typist」(メディアドライブ研究所製)付属。

ScanJetCopy　モノクロはもちろんカラーも取れ、FAXも送れるコピー機能ソフト「ScanJetCopy」付属。

Photoshop　写真のコラージュも自由自在、プロが使っている画像編集ソフト「Adobe PhotoshopLE」(Mac版)または「Corel PhotoPaint5」(DOS/V版)付属。

for Macintosh　for DOS/V　TWAIN LINKING APPLICATIONS AND IMAGES *

600dpiで
標準小売価格
138,000円(税別)
新発売

HP「パワースキャニング」Tシャツプレゼントキャンペーン実施中

今ならHP ScanJet 3cまたはIIcxをお買いあげのお客様にもれなくHP特製Tシャツをプレゼントいたします。(期間:'953/1～4/30)
＊詳しくは店頭にておたずねください。
＊プレゼント品は十分にご用意いたしておりますが、万一品切れの際にはご容赦ください。

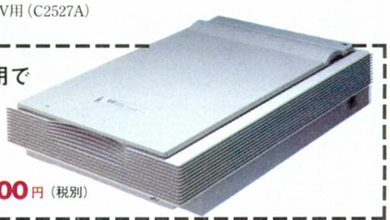
欲しいソフトがオールインワン、誰でも使えるプロフェッショナルフルカラースキャナ

HP ScanJet 3c

HP ScanJet 3c　Macintosh用(C2529A)　DOS/V用(C2527A)

新価格

光学解像度400dpi、最大1600dpi、1パススキャン採用で色ズレのない美しいフルカラー表現。
(DeskScanII・Photoshop LE/Mac版・PhotoStyler SE/DOS/V版 WordScan・HP Copier標準付属。)
HP ScanJet IIcx <MAC用、DOS/V用各>標準小売価格**99,000**円(税別)



＊BIS'94調査(フラットベッドスキャナ)＊この製品はTWAIN仕様に準拠しています。TWAINとは画像入力機器が取り込んだイメージを扱う際に、その仕様を明快に統一して定めたもので、画像を扱う入力機器とアプリケーションインターフェイスの世界基準です。●記載されている会社及び商品名は、各社の商標及び登録商標です。

横河・ヒューレット・パッカード(株)は、1995年6月1日より、日本ヒューレット・パッカード(株)に社名を変更いたします。

横河・ヒューレット・パッカード株式会社
本社 〒168 東京都杉並区高井戸東3-29-21

資料請求 No.155

ゴールデン激安セール

なるほど納得！頼んで安心!!

各フロアー人気機種デモンストレーション中!!
周辺機器掘り出し物大量展示販売中！

限定お買い得・トピアセレクト

PC-9821Xs/C8W
定価￥398,000
トピア特価~~￥208,000~~

PC-9821Cs2/S2
定価￥428,000
トピア特価￥165,800

PC-9821Cs2/S3
定価￥468,000
トピア特価￥178,000

CONTURA AERO 4/25
モデル170WF
トピア特価￥89,800

CONTURA AERO 4/33C
モデル250WF
トピア特価￥145,800

PS/V Vision
2408-NDV
トピア特価￥188,000

NEC

98MATE/FELLOW

PC-9801BX3/U2
定価￥ 98,000→トピア特価￥ 68,800
PC-9801BA3/U2
定価￥138,000→トピア特価￥ 96,800
PC-9821As3/U2
定価￥348,000→トピア特価￥238,800
PC-9821As3/C8W
定価￥458,000→トピア特価￥313,800
PC-9821Ap3/U2
定価￥448,000→トピア特価￥313,000
PC-9821Ap3/C8W
定価￥560,000→トピア特価￥388,000
PC-9821Xe/U7W
定価￥298,000→トピア特価~~￥128,000~~
PC-9821Xp/C8W
定価￥488,000→トピア特価~~￥268,000~~
PC-9821Xf/U8W
定価￥448,000→トピア特価￥275,800
PC-9821Xf/C9W
定価￥498,000→トピア特価~~￥318,000~~

98MULTi

PC-9821Cb/2D
定価￥340,000→トピア特価~~￥218,000~~
PC-9821Cx/S3
定価￥455,000→トピア特価￥279,000
PC-9821Cf/S3
定価￥590,000→トピア特価￥380,000

98NOTE

PC-9821Nm
定価￥188,000→トピア特価￥129,800
PC-9821Ld/350A2
定価￥398,000→トピア特価￥274,800
PC-9821Lt/350A
定価￥438,000→トピア特価￥302,800
PC-9821Ne2/340W
定価￥578,000→トピア特価~~￥298,000~~
PC-9821Ns/340W
定価￥540,000→トピア特価￥329,800
PC-9821Np/340W
定価￥640,000→トピア特価￥397,800
PC-9821Nf/340W
定価￥690,000→トピア特価￥483,000

EPSON

UP GRADE MULTI（アップグレード・マルチ）

PC-486MV2J
定価￥258,000→トピア特価￥188,000
PC-486MV2JM
定価￥318,000→トピア特価￥234,800
PC-486MV2JVM
定価￥378,000→トピア特価￥279,800
PC-586MV1JM
定価￥488,000→トピア特価￥337,800

UP GRADE MULTI NOTE（アップグレード・マルチノート）

PC-486NAV2
定価￥238,000→トピア特価￥171,800
PC-486NAVX2
定価￥298,000→トピア特価￥189,800
PC-486NAVX1JW
定価￥398,000→トピア特価￥252,800
PC-486NAVC2
定価￥458,000→トピア特価￥329,800
PC-486NAVY1JW
定価￥498,000→トピア特価￥352,800

UP GRADE WinDESK R（アップグレード・ウィンデスク）

PC-486RS2
定価￥218,000→トピア特価￥148,800

PC-586RT1LW
定価￥398,000→トピア特価￥305,000
PC-586RX1LW
定価￥498,000→トピア特価￥379,800

メディアポリス3ご案内

JR秋葉原駅電気街出口より中央通りへ歩いて1分

5F	イベント広場 掘り出し物市、アウトレット特設など、見逃せない催し事を企画中。年間を通して種々のお楽しみイベントを開催します！
4F	Apple Macintosh Macintosh本体、モニター、周辺機器等マックの事ならおまかせコーナーです。ゆったり、じっくり、触れて、さわって体験の上、安心購入！
3F	DOS/V 携帯電話 CD-ROMソフト 大人気のDOS/Vマシンを一堂に展示。CD-ROMも大量展示。国内各有名メーカーのディスクトップ、MT、NOTE、SUB NOTE、各種周辺機器を豊富な品揃え！
2F	NEC EPSON LAN NEC、EPSONマルチメディアパソコン、NOTEパソコンを大量展示。ホビーからビジネスまで強力にバックアップ！
1F	周辺機器・サプライ キーボードカバー、マウスからCD-ROM、ハードディスク、LAN、増設RAM、インターフェース類等々周辺機器、サプライ製品を幅広く大量在庫。あなたのパソコンライフを応援します！

シスペック株式会社

年中無休
営業時間AM10:00～PM7:00
一部店舗によって、営業時間が異なります。

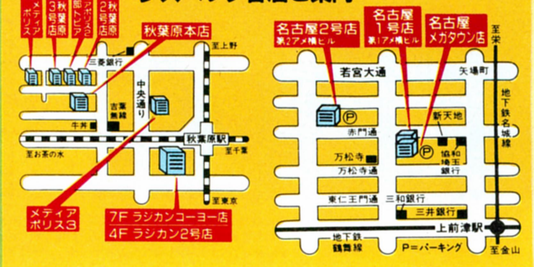
東京・秋葉原各店ご案内

秋葉原本店 ☎03-3257-6337
〒101 千代田区外神田1-8-11
秋葉原2号店 ☎03-3257-6340
〒101 千代田区外神田1-7-14
秋葉原3号店 ☎03-3257-6331
〒101 千代田区外神田1-7-14
メディアポリス1 ☎03-3257-6326
〒101 千代田区外神田1-6-7
メディアポリス2 ☎03-3257-6385
〒101 千代田区外神田1-7-14
メディアポリス3 ☎03-3257-6248
〒101 千代田区外神田1-13-3
ラジカン2号店 ☎03-3257-6381
〒101 千代田区外神田1-15-16 ラジオ会館4F
ラジカンコーヨー店 ☎03-3255-6504
〒101 千代田区外神田1-15-16 ラジオ会館7F

名古屋各店ご案内

名古屋1号店 ☎052-263-1629
〒460 名古屋市中区大須3-30-86 第1アメ横ビル1F
名古屋2号店 ☎052-241-0921
〒460 名古屋市中区大須3-14-43 第2アメ横ビル1F
名古屋メガタウン店 ☎052-242-8761
〒460 名古屋市中区大須3-30-93

シスペック各店ご案内



全国通販

パソコンならなんでも揃う！
ご予算に応じたセットをお組み致します。ご相談下さい。

代金引換発送OK!!
（別途手数料がかかります。）

C&C ネットワーク トピア
AKIHABARA JAPAN

●お申し込み・お問い合わせは…
☎03-3253-2921(代)
●お申し込みは…
☎03-3253-2584
〒101 東京都千代田区外神田1-7-14 栄ビル3F
★受付時間＝AM10：00～PM7：00 年中無休★FAX.03-3253-2923
★〈振込先〉三菱銀行 秋葉原支店 普通口座No.4757563 トピア

IBM

Aptiva NEW ThinkPad 230Cs

Aptiva Vision
2407-NWD トピア特価¥お電話下さい
2407-NF1 トピア特価¥お電話下さい
2407-NTD トピア特価¥お電話下さい

Aptiva 510 トピア特価¥お電話下さい
Aptiva 520 トピア特価¥お電話下さい
Aptiva 720 トピア特価¥お電話下さい
ThinkPad 230Cs
2432-FBW トピア特価¥269,800

FUJITSU

FMV DESKPOWER SERIES　FMV BIBLO

FMV-DESKPOWER-C
定価¥228,000→トピア特価¥お電話下さい
FMV-DESKPOWER-S
定価¥238,000→トピア特価¥お電話下さい
FMV-DESKPOWER-H
定価¥348,000→トピア特価¥お電話下さい
FMV590TSP
定価¥468,000→トピア特価¥お電話下さい

FMV-450NLモデル170
定価¥218,000→トピア特価¥お電話下さい
FMV-450NL/Sモデル340
定価¥298,000→トピア特価¥お電話下さい
FMV-450NL/Sモデル340S
定価¥328,000→トピア特価¥お電話下さい
FMV-450NL/Tモデル340
定価¥408,000→トピア特価¥お電話下さい

TOSHIBA

DynaBook SS 450
SS4503CW
定価¥318,000→トピア特価¥248,000
SS4503TW
定価¥398,000→トピア特価¥309,800
DynaBook EZ 425
EZ425001
定価¥258,000→トピア特価¥142,000
EZ Vision
定価¥278,000→トピア特価¥151,000

COMPAQ

PRESARIO CDS520
定価¥249,000→トピア特価¥196,800
CONTURA 400
定価¥228,000→トピア特価¥174,800
CONTURA 400CX
定価¥368,000→トピア特価¥274,800
CONTURA 410C
定価¥348,000→トピア特価¥271,800
CONTURA 410CX
定価¥438,000→トピア特価¥341,800

EPSON

PCVシリーズ NEW

PCV-4S
466S2L
定価¥238,000→トピア特価¥169,800
4100S2L
定価¥308,000→トピア特価¥219,800
PCV-5S
560S2L
定価¥398,000→トピア特価¥278,000
590S3L
定価¥498,000→トピア特価¥348,000
PCV-N450S
N450S1J
定価¥298,000→トピア特価¥238,000

AIWA

infortainment

PC-MT466V2
定価¥298,000
トピア特価¥178,000

掲載の価格は、3月15日現在のものです。
販売価格が変動する商品もありますので、お問い合わせ下さい。

コンピューターミュージック

〈Roland〉
ギタ次郎GC
定価¥69,800
特価¥55,000

ギタ次郎GK
定価¥59,800
特価¥47,000

〈Roland〉
ビデオくん
DTV-505
定価¥99,800
トピア特価にて

〈YAMAHA〉
HELLO!MUSIC!
CBX-80(D/M/W)
定価¥90,000
特価¥70,000

〈SNE〉
MC55PCM
定価¥46,800
特価¥35,000

〈Roland〉
ミュージ郎 88pro (98用)
定価¥148,000 特価¥114,800

〈SNE〉
MC6600
定価¥49,800
特価¥37,500

ミュージ郎55 for Win
定価¥85,000 特価¥64,800

ミュージ郎300 BOARD for Win
定価¥69,800 特価¥53,000

ミュージ郎50K for Win
定価¥99,800 特価¥78,000

ミュージ郎BASIC for Win
定価¥58,000 特価¥45,800

	標準価格	現金特価
SC-55mk2(サウンドキャンパス)	¥69,000	¥53,800
SC-88(サウンドキャンパス)	¥89,800	¥69,800
MA-5P(ステレオ・マイクロ・モニター)	¥11,000	¥ 9,000
MA-7(ステレオ・マイクロ・モニター)	¥23,000	¥18,500

	標準価格	現金特価
MA-12C(マイクロ・モニター)	¥14,000	¥11,200
MA-20(マイクロ・モニター)	¥16,000	¥12,800
CS-30(ステレオ・マイクロ・モニター)	¥17,000	¥13,800
PC-180(MIDIキーボード・コントローラー)	¥29,800	¥23,800
SK-50(サウンドキャンパス)	¥85,000	¥67,800
S-KIT/PC	¥59,800	¥47,800
MPU-PC98 II	¥19,800	¥16,000
S-MPU/PC	¥29,800	¥23,800
RSC-15N	¥ 3,500	¥ 2,980
MSC-15	¥ 900	¥ 750

ディスプレイ

〈15インチマルチスキャン〉	標準価格	現金特価
MF-8615B	¥ 49,800	¥ 43,800
RD-15D II	¥ 54,800	¥ 42,800
LCM-15	¥ 49,800	¥ 35,800
ACM-215	¥ 56,800	¥ 33,800
HRM-15	¥ 79,800	¥ 33,800
CPD-15SF7	¥ 79,800	¥ 57,800
PC-KM153R	¥ 69,800	¥ 47,500
LS-2815FN	¥ 54,800	¥ 37,500
〈17インチマルチスキャン〉		
MF-8617B	¥ 89,800	¥ 74,800
RD-17G	¥190,000	¥ 98,000
LCM-17	¥ 99,800	¥ 69,500
ACM-217S-PLUS	¥128,000	¥ 64,800
HRM-L17	¥158,000	¥ 71,800
MV-171	¥158,000	¥ 69,800
DM-71F	¥ 99,800	¥ 68,800
FlexScan55F	¥190,000	¥123,000
PC-KM172(限定)	¥198,000	¥ 64,800
PC-KM173	¥118,000	¥ 78,800
LS-2617FN2	¥119,800	¥ 62,800
LS-2517TS	¥178,000	¥115,800

プリンター

〈NEC〉
PC-PR1000E/4W
定価¥138,000
トピア特価¥64,800

〈EPSON〉
MJ-700V2C
定価¥99,800
トピア特価¥55,800

〈NEC〉	現金特価
PC-PR101/J110	¥ 26,800
PC-PR201/40	¥ 43,800
PC-PR201/65	¥ 83,800
PC-PR201/65LA	¥106,800
PC-PR2000/4W	¥197,800
PC-PR2000/6W	¥ 243,000
〈CANON〉	
BJ-10V lite	¥ 24,800
BK-15V PRO	¥ 32,500
BJC-35V	¥ 49,800
BJ-30V	¥ 35,500
BJ-220JC II	¥ 47,500
BJ-220JS II	¥ 63,500
BJC-400J	¥ 49,800
BJC-600J	¥ 62,500
LBP-405Jr	¥ 70,000
LBP-A404F	¥101,800
LBP-A404G II	¥ 82,800
LBP-B406G II(トナー付)	¥182,800
LBP-A309G II	¥235,800

〈EPSON〉	現金特価
MJ-1050	¥ 49,500
MJ-1050V2	¥ 63,800
MJ-5000C	¥145,800
VP-600	¥ 48,800
VP-870	¥ 75,000
VP-1100	¥ 45,000
VP-1700	¥ 95,800
LP-1000	¥ 62,800
LP-1600	¥104,800
LP-8000S	¥168,800
LP-8500	¥212,000
LP-9000	¥233,000
LP-9000PS2F2	¥336,800
LP-9000PS2F5	¥449,800

モデム

	標準価格	現金特価
MS288AF(サン電子)	¥ 44,800	¥ 29,800
MS144AVF II(サン電子)	¥ 29,800	¥ 21,500
MS144AF(サン電子)	¥ 21,800	¥ 15,500
MS144CF-A(サン電子)	¥ 36,800	¥ 30,000
MC14400VX(マイクロ)	¥ 26,800	¥ 19,800
MC144FC5(マイクロ)	¥ 26,800	¥ 19,800
ME2814B(オムロン)	¥ 39,800	¥ 31,000
ME1414VB II(オムロン)	¥ 29,800	¥ 21,800
ME1414B II(オムロン)	¥ 22,800	¥ 16,500
ME1414P(オムロン)	¥ 23,800	¥ 18,000
ME1414C(オムロン)	¥ 33,800	¥ 26,500
PV-PFV144(アイワ)	¥ 28,800	¥ 21,800
PV-AFV144(アイワ)	¥ 34,800	¥ 25,500
PV-BF144(アイワ)	¥ 23,000	¥ 16,800
TO-705BPC(パナソニック)	¥ 39,800	¥ 23,800
TO-702HPC(パナソニック)	¥ 34,800	¥ 20,800
COMSTARZ MULTI144(NEC)	¥ 29,800	¥ 18,800
LFM-144B(ロジテック)	¥ 22,800	¥ 12,800
DF1414B/M(TDK)	¥ 38,800	¥ 31,000

プロッター

DXY-1150
定価¥128,000
特価¥95,800

DXY-1250
定価¥158,800
特価¥118,000

DXY-1350
定価¥198,000
特価¥148,000

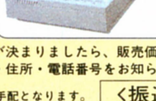
	標準価格	現金特価
FP-8200(グラフテック)	¥690,000	¥472,000
FP-8300(グラフテック)	¥520,000	¥371,800
GP-3110A(グラフテック)	¥945,000	¥675,000
MP-5300(グラフテック)	¥198,000	¥141,800
GRX-310(ローランド)	¥450,000	¥335,000
DPX-2700(ローランド)	¥680,000	¥505,800
PNC-950(ローランド)	¥370,000	¥275,800
PNC-1200(ローランド)	¥690,000	¥513,800
HPデザインジェット220(A1)(横河)	¥390,000	¥273,800
HPデザインジェット220(A0)(横河)	¥590,000	¥413,800

FDD

	標準価格	現金特価
SFD-332M(ロジテック・3モード)		¥ 23,500
LFD-331(ロジテック3モード)		¥ 21,800
AD-F35SR(αデータ)		¥ 13,800
AD-F51SR(αデータ)	¥32,800	¥ 19,800
AD-F51WR(αデータ)		¥ 30,000

イメージスキャナ

〈EPSON〉
GT-6500WIN2
定価¥99,800
トピア特価
¥59,800



	標準価格	現金特価
NSF-1200L2(NEOS)	¥138,000	¥104,800
NSF-6000CL2(NEOS)	¥89,800	¥ 55,800
GT-8500WIN/ART(EPSON)	¥128,000	¥ 91,000
GT-9000WIN/ART(EPSON)	¥228,000	¥161,800
IX-4015(キャノン)	¥ 98,000	¥ 64,500
JX-330N(SHARP)	¥210,000	¥119,800
HS-50CL(オムロン)	¥ 46,800	¥ 36,000
HS-7R II(オムロン)	¥ 39,800	¥ 29,000
CBN-MS(メルコ)	¥ 24,800	¥ 19,800
CBN-MCS(メルコ)	¥ 39,800	¥ 31,800

通信販売お申込方法

商品のご購入が決まりましたら、販売価格・送料・消費税等を、お電話にてご確認の上、お客様の氏名・住所・電話番号をお知らせ下さい。

【お支払い方法】
●銀行振込………弊社で入金確認後、商品発送又は発注の手配となります。
（振込手数料はお客様負担となります）
●現金書留………弊社に書留到着後、商品発送又は発注の手配となります。
●分割払い………クレジット用紙をお送りしますので、ご記入・ご捺印の上、弊社に返送して下さい。契約終了後、商品発送の手配となります。
（1回～60回）　スキップ払い・ボーナス払いも承っております。（合計金額¥30,000以上・1回の支払金額は¥3,000以上）
●代金引換配送………商品到着時に、商品代金をお支払いいただきます。（別途、代引手数料がかかります）
※未成年の方は、ご両親の承諾が必要となります。

〈振込先〉三菱銀行 秋葉原支店
普通口座No.4757563 トピア

資料請求 No.157

Caravelle

New スピード NO.1クラスの松下電器産業製ドライブを搭載 230MB-MO

NEC9801/エプソンPCシリーズ対応
・PS-230MOmkⅢ/P ………¥124,000
（SCSI接続ケーブル・ドライバー付）

■各媒体誌面でBestChoiceなどに選ばれ、スピードには絶対的な評価を得ている松下製のドライブ搭載の230MB-MO…「PS-230MOmkⅢ」
■平均シークタイム35mS以下
新アルゴリズムのライトキャッシュ採用で実際には、それ以上の高速データ転送速度を実現しています。
■DOS/V環境で使用する場合、上記製品と、コーレルSCSI又はEZ-SCSIとCPU本体又はインターフェイス付属のASPIマネージャーと組み合わせることにより、使用可能。

New 4.4倍速 CD-ROM 世界最高速水準のスピードを達成！

実測値 4.67倍

NEC9801/エプソンPCシリーズ対応
・CD-467mkⅡ/P ……………¥34,800
（SCSI接続ケーブル・ユーティリティソフト付）

■今，最速と言われる東芝製CD-ROM XM-5901B搭載
・平均シークタイム 130mS以下
・平均データ転送レート 660KB/sec 最大で752KB/secを達成！
・キャッシュメモリー256KB標準搭載
・操作が簡単なトレー方式
・フォトCDアクセス，音楽CDなど様々なマルチメディアPC規格に対応

究極の低価格 ¥198,000- 2倍速CD-ROMレコーダー/プレーヤー

・CDR-2X ………………………¥198,000
（SCSI接続ケーブル・ホコリ除去スプレー・CD-ROMブランクメディア5枚付）
・CDR-2X用ユーティリティソフト…¥26,000
（PC-98用・Mac用・DOS/V用）
・別売CD-ROMブランクメディア5枚入 …¥15,000

今なら、CD-R用ユーティリティソフトが無料でついてきます

■あらゆる書き込みフォーマットに対応
MacHFSモードをはじめ、Audio、ISO9660、Hybridモードなど、あらゆる書き込みフォーマットに対応しています。
■書き込み時の大容量作業用HDD不要
CD-ROMへ直接書き込む「ON THE FLY方式」ができますので、大容量の作業用HDDを準備する必要はありません。
■試し書きモード（新機能）で、信頼性大幅アップ
■マルチセッション対応で追記が可能
追記が可能ですので、用途別書き込みやバックアップ等に、目的にあわせてご利用になれます
■CDRの嫌うチリ・ホコリを清浄するホコリ除去スプレーを標準添付し,より信頼性を高めました。
■オリジナル音楽CD作成などに…
市販の音声取り込みボード・サウンド関係のソフトを使用することにより、生演奏・カラオケなどよりオリジナル音楽CDが作成可能です
■CD-ROMのプレスも、承っています。
学会発表や、サークル会など、オリジナルのデータを大量枚数（100～）作る場合、低料金で、迅速なCD-ROMプレスを承っています。詳しくは弊社までお問合せ下さい。

人気商品とは…。

ユーザーニーズに合ったコンセプトで開発された、
キャラベルの製品を是非、お試し下さい。
オリジナルCDの作成に…。
データのバックアップに…。
高速データ検索などに…。

CDR-2X

CD-467mkⅡ

PS-230MOmkⅢ

PD 650MB光ディスク＋4倍速CD-ROM

NEC9801
エプソンPCシリーズ対応
PD-650/P……¥118,000
（ケーブル・ユーティリティー・PDメディア×1枚付）

「PD-650」は、マルチメディア時代の標準メモリをめざして開発した全く新しいタイプの周辺記憶装置です。機能は、230MB-MOを3台分と4倍速CD-ROMを1台つないだ能力に匹敵します。これだけの能力を1台でこなし、価格は、230MB-MOより低価格を実現！これからのマルチメディア時代を担う画期的な商品です。

掲載製品についての詳しい資料を用意してございます。お気軽にお問い合わせ下さい。

Caravelle Data System

製造元 株式会社キャラベルデータシステム
本社 〒107東京都港区赤坂2-18-3（三葉ビル）
TEL（03）5561-9361（代） FAX（03）5561-9360
東京中央営業所 ★新設オープン 〒101東京都千代田区外神田1-3-7（スズキビル）
TEL（03）3254-5271（代表） FAX（03）3254-5273
仙台営業所 〒980宮城県仙台市青葉区二日町6-13（仙台グリーンコーポ二日町ビル）
TEL（022）267-5524 FAX（022）267-5526
福岡営業所 〒812福岡県福岡市博多区比恵町2-7博多東エースビル6F
TEL（092）482-2581 FAX（092）482-2571

販売元 シーディーエス販売株式会社
本社 〒107東京都港区赤坂2-18-3（三葉ビル）
TEL（03）5561-0171（代） FAX（03）5561-0170
大阪営業所 〒540大阪府大阪市中央区鎗屋町1-1-11（ビ・スペースフクイビル）
TEL（06）943-5543（代） FAX（06）943-6810

※商品の価格には消費税は含まれておりません。※製品の仕様に関する詳細は、販売店もしくはカタログでご確認下さい。※記載の商品名は各社の商標または登録商標です。※製品改良の為、仕様・意匠・外観等は予告なく変更することがあります。

資料請求 No.158

高記憶力。
大容量・高信頼設計の光磁気ディスクMO。
KAO MAGNETO-OPTICAL DISK 230MB
MO
Rewritable
512BYTES / SECTOR
90mm(3.5")
KAO MAGNETO-OPTICAL DISK 128MB
MO
Rewritable
512BYTES / SECTOR
90mm(3.5")
●低速から高速までのドライブに幅広く対応。安定した精度の高い読み書きを可能にしました。
●新開発[セラミック保護膜]がディスク記録層をガード。長期間安心して使用できます。
●[帯電防止ハードコート]が チリ・ホコリの付着やキズからディスクを守り、確かな高密度記録を実現します。
KAO MO
Magneto Optical Disk
Macintoshフォーマット済, MS-DOS Ver.5フォーマット済も同時発売。
PC-98用
2HD
アンフォーマット
2HD
大切な情報を守る、
エラーゼロへの信頼設計。
NEW・
KAO フロッピーディスク
KAO KD4 90m
KAO KD4 60m
高信頼・高耐久のDDS-MRSテープ。
KAO 4㎜データカートリッジ
CD-ROMの
企画・制作を承っております。
KAO CD-ROM
確かな記録を より美しく いつまでも
KAOのOA用品
〈KAO MOディスク〉の製品に関するお問い合わせ、この広告に関するご意見・ご感想は、
〒131 東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会社 情報事業本部 TEL.03(3616)9985まで。
資料請求 No.159
花王

ドスブイマガジン
IBM PCと互換機ユーザーの総合誌
DOS/V magazine
DOS/Vmagazineは毎月

SOFT BANK

ソフトバンク/出版事業部

〒103 東京都中央区日本橋浜町3-42-3 TEL.03-5642-8100

5/1号

新創刊
第2号

4月15日
発売!!

月2回刊記念
特別定価880円（税込）

趣味の世界から
オフィスへ家庭へ
圧倒的なパワーで拡がる
DOS/V
その導入と活用の正しい知識を
月2回
分かりやすく迅速に提供します

特集1

DOS/Windowsの疑問

Part1★DOSとWindowsのメモリ管理
Part2★WindowsのルックスとINIファイル
Part3★快適環境のためのQ&A

特集2

PCのパワーマネージメントを考える

連載第2回 /Vmag.テストラボ DOS/Vmagazine Technical Test Labs
サウンドカードのパフォーマンスを比較する

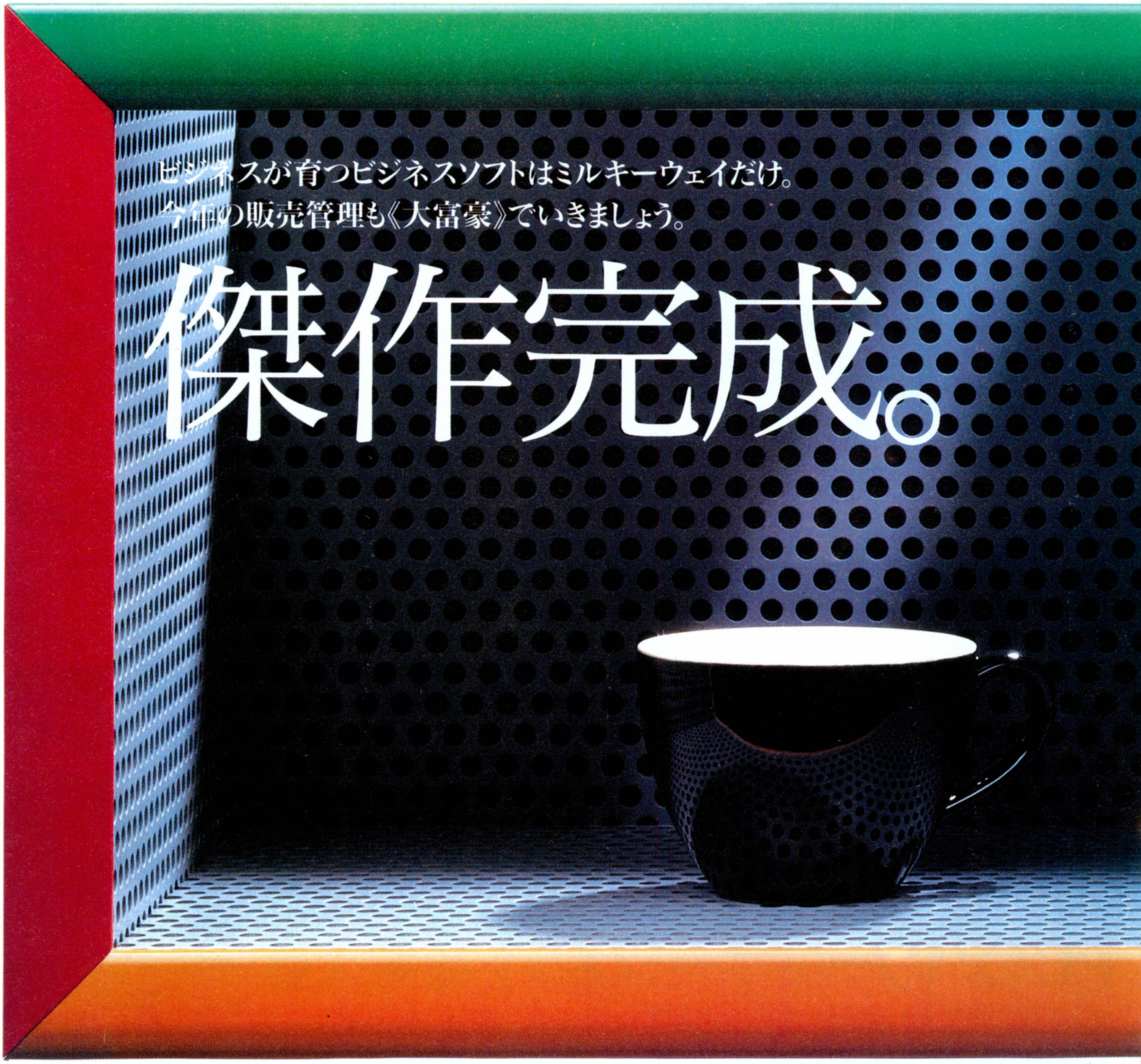
新連載
PC裏ワザ研究会

新創刊記念 好評! 10号連続マシンモニター募集② ［日本DEC/VENTURIS 450s2］

特別付録 /Vmag.特製オリジナルCD-ROM
SuperOffice体験版＋福袋95（Lotus）
織姫 Lite for OS/2, for Windows 体験版（日本IBM）
戸田誠司のデジタルミュージック・デモ
WorkplaceShell for Windows（IBM EWS） ほか

1日・15日発売 ［月2回刊］

資料請求 No.161



販売、仕入、在庫の
すべてをパソコンで統合する驚異の話題作
《大富豪》NEWバージョン。今度もすごい。

大富豪 Ver.3

新発売。

milkyway

株式会社 ミルキーウェイ
［本社］〒107 東京都港区赤坂2-14-5 プラザミカドビル4F TEL 03(5563)0370 FAX 03(5563)0371
［大阪］〒530 大阪市都島区片町1-5-13大手町センチュリー.A.Sビル6F TEL 06(358)4220 FAX 06(358)6140
［名古屋］〒460 名古屋市中区錦3-7-26森ビル6F TEL 052(953)8503 FAX 052(953)8506

大富豪は受注から販売、請求、回収、発注、仕入、支払、在庫まで最もパソコン導入メリットが大きいといわれる業務をすべて処理することができる統合ソフトです。台帳や登録データの共有はもちろん、たった今入力されたデータがリアルタイムで連動。それによって請求書、送り状といった各種帳票や、日報、得意先分析などの管理資料が欲しいときに常に最新の状態で出力できます。また、仕事を中断せずに使える帳票問合せ、辞書、検索、複写などの機能を始め、分類や期間の指定が簡単にできる管理資料など実務を知りつくしたミルキーウェイならではの細心設計です。しかもパソコンの発展性を最大限に生かすため、LAN環境における柔軟なプリンタ管理や、財務(大番頭)・汎用データベースと併用した場合のファイルマネジメント、あるいは規模・業態や管理方法の差異に幅広く応じるシステム設定など、きわめて満足度の高い拡張性が備わっています。そんな大好評の大富豪が素早いユーザー調査を経てさらに大強化。いま日本中の会社で切望されている基幹業務のOA化は、《大富豪Ver.3》がローコストハイパフォーマンスで実現します。

大富豪Ver.3 システムアップPOINT

①伝票と送り状のカスタマイズが可能です。
Ver.3では、大富豪に登録されていない得意先の指定伝票や特定運送会社の送り状の印字フォームを2種類ずつまで設計・登録することができます。ちなみに、チェーンストア統一I〜III・業際統一・統一E様式、運送会社主要8種の送り状などは初期登録されています。

②受注/発注、販売/仕入の統合処理を強化。
過去の見積書や台帳からの検索・複写機能が使えるスピーディーな見積書作成が可能になりました。承認などのスタンプ機能も使えます。さらに、受注・売上伝票への見積書データ複写を始め、払出・引当時の異なる伝票データ複写機能、分納・訂正納品対応など、より強化された入力アシスト機能が発注もれや納品ミスを防ぎます。

③豊富な蓄積データを生かす
予算実績管理機能。
全社、得意先、商品、担当者ごとの予算実績管理が可能になりました。予算設定では、範囲指定や実績の比率による自動集計はもちろん、実績を見ながら特定の得意先や商品に対して個別に設定することも可能です。また当月、前月、前年などの実績は、指定期間の比較・推移などを予算と対比しながら瞬時に見ることができます。

④商品構成部品の仕入から在庫、販売までを管理。
複数の部品または商品を組み合わせた商品管理をすることができます。台帳に登録さえすれば、部品の払出と完成品の受入を自動的に行い帳簿に反映します。また、完成商品別、担当者別、構成部品別の生産日報および明細表の作成や、構成部品の仕入管理、予定生産量に対応する部品在庫照会などが可能です。

●

そのほかにも、支店や営業所で入力された明細データのテキスト形式による読込・合算、入力担当者ごとに限定して表示する専用メニュー設定、得意先・仕入先ごとに複数設定できる商品販売単価など新機能満載です。

統合販売管理

大富豪

DAIFUGO Ver.3

●PC-98版 ●DOS/V版 価格¥250,000(税別)
LAN対応版 クライアント・サーバ型(NetWare対応)
マルチベンダー(PC-98、DOS/V)
価格¥600,000(税別)より

仕入在庫管理

大問屋

ODONYA Ver.3

受注から販売、請求、回収まで。
大富豪シリーズの販売管理限定版。

●PC-98版 ●DOS/V版
価格¥150,000(税別)
LAN対応版 価格¥400,000(税別)より

販売管理

大福帳

DAIFUKUCHO Ver.3

発注から仕入、支払、在庫まで
大富豪シリーズもう一つの限定版。

●PC-98版 ●DOS/V版
価格¥150,000(税別)
LAN対応版 価格¥400,000(税別)より

24時間FAXニュース
セミナー日程、取扱販売店リストなどお気軽にお問い合わせください。※プッシュ回線専用

❶ファクシミリ情報BOXにTEL……………………03-3940-6000➔ ❷メニュー一覧表のNo.をプッシュ……………………349001＃➔ ❸あなたのFAX番号をプッシュ……(市外局番＋番号)＃➔ ❹お手元にメニューが送付されるので同様の手順を行ってください。

[広島] 〒730 広島市中区鉄砲町5-16広島サンケイビル8F TEL 082(224)0216 FAX 082(224)0219
[福岡] 〒810 福岡市中央区天神4-4-26天神吉柳ビル1F TEL 092(733)9281 FAX 092(733)9283
[札幌] 〒060 札幌市北区北9条西4丁目10-3エスターNガレリア1F TEL 011(757)1677 FAX 011(757)1678

資料請求 No.163

《大番頭》の進歩は、ユーザー15万社の進歩でもある。
ベストセラーの完成度が
またひとつ高まるNEWバージョン。

大番頭 Ver.5

1995年5月、
新発売。

milkyway

株式会社 ミルキーウェイ
[本社] 〒107 東京都港区赤坂2-14-5 プラザミカドビル4F TEL 03(5563)0370 FAX 03(5563)0371
[大阪] 〒530 大阪市都島区片町1-5-13大手町センチュリー.A.Sビル6F TEL 06(358)4220 FAX 06(358)6140
[名古屋] 〒460 名古屋市中区錦3-7-26森ビル6F TEL 052(953)8503 FAX 052(953)8506

勘定科目や仕訳事例などを伝票入力画面に表示する辞書機能、入力画面からワンタッチで帳簿を見ることができる問い合わせ機能、グラフで表示する本格的な財務分析機能……etc. 大番頭シリーズで提案されてきたパソコンならではの機能の数々が、パソコン業務ソフトの歴史そのものでもありました。今では、三代目大番頭のSUPER、スタンダードを筆頭に15万社の経理業務をアシストするソフトにまで成長しました。ところで、その大番頭シリーズが2年ぶりにバージョンアップ。ラインナップも新たに《大番頭バージョン5》として生まれ変わります。特に、SUPERの方は部門別予算実績管理、試算表データ合算などの機能強化に加えLAN対応版が用意された拡張性の高い最強版。今度の強化機能によってさらに徹底した経営管理を実現します。また、大番頭と連動する販売・仕入・在庫管理ソフトの大富豪シリーズも、3月に大幅なバージョンアップを行っているので、データの相互利用はもちろんLANによる基幹業務の統合環境においてもより大きな効果が期待できます。

大番頭Ver.5 リニューアルPOINT

①内訳、部門が20倍の30,000件に拡大。
Ver.5の補助科目は、内訳科目と部門数合わせて最大30,000件まで登録可能になります。従来のスペックでは対応することができなかったお客様、あるいは運用面でカバーしていただいたお客様には朗報です。より充実した経理処理、部門別予算実績管理などが実現します。また、運用上問題はないというお客様でもスペックが増えるメリットはあるかもしれません。たとえば、組織の拡張や部門の統廃合などによる期中の変更があっても、旧部門を残したまま新部門を登録すれば通期で部門管理が行えます。あるいは、支店・営業所内の小単位の部門コードを本社で登録しておけば、試算表データ読込の際に支店コードに一括振替して合算するなども可能です。あわせてご検討ください。

②決算整理仕訳を区別できる13カ月システム採用。
決算整理仕訳の入力や集計を13カ月目で行うことにより、通常の仕訳と区別します。たとえば、元帳や財務諸表の月次比較や推移を行う際に決算月(12カ月目)を他の月と同列に観察することができます。また同様に、予算実績管理やABC分析などの経営分析、摘要集計、テキストデータ書出の期間指定においても、13カ月目を含むデータ、含まないデータが選択可能。これにより決算のみ、純粋な営業活動のみ、決算を含むトータルと、財務分析の選択肢が広がります。

③LAN対応版が98、DOS/Vのマルチベンダーに。
お待たせしました。従来の大番頭のLAN対応版が利用できるマシンはPC-98シリーズのみでしたが、Ver.5ではDOS/Vマシンにも対応します。当然、両方使えるマルチベンダーとなりますので、当社の大富豪シリーズとLAN環境で併用する場合などにマシン購入上の制約がなくなります。

●

このほかには、消費税処理における申告書形式の印刷フォーム追加など印刷機能面での各種強化を予定しています。また、パッケージとマニュアルのサイズはコンパクトなB5版に縮小し、デザインも一新します。
(※リニューアルPOINTの内容はSUPERを前提としたものです。)

●キャンペーン実施中

いま「三代目大番頭」シリーズ(価格は変わりません。)をお買い上げの皆様は、新発売と同時にもれなく《大番頭Ver.5》へ無料バージョンアップします。

財務会計 大番頭 OBANTO Ver.5

●PC-98版 ●DOS/V版 SUPER/価格¥300,000(税別)
スタンダード/価格¥250,000(税別)
●LAN対応版 ファイル・サーバ型NetWare
マルチベンダー(PC-98、DOS/V) 価格¥500,000(税別)より

24時間FAXニュース
セミナー日程、取扱販売店リストなどお気軽にお問い合わせください。※プッシュ回線専用

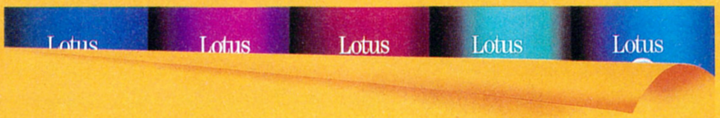
❶ファクシミリ情報BOXにTEL……………………03-3940-6000➔ ❷メニュー一覧表のNo.をプッシュ……………………349001#➔
❸あなたのFAX番号をプッシュ……(市外局番+番号)#➔ ❹お手元にメニューが送付されるので同様の手順を行ってください。

[広島] 〒730 広島市中区鉄砲町5-16広島サンケイビル8F TEL 082(224)0216 FAX 082(224)0219
[福岡] 〒810 福岡市中央区天神4-4-26天神吉柳ビル1F TEL 092(733)9281 FAX 092(733)9283
[札幌] 〒060 札幌市北区北9条西4丁目10-3エスターNガレリア1F TEL 011(757)1677 FAX 011(757)1678

資料請求 No.165

Lotus
Working Together®

ベストチーム、結成。



キャプテンは、1-2-3。ロータス スーパーオフィス

それはまるで、ひとつのアプリケーション。表計算ソフトのスタンダード、1-2-3を中心に、ジャンルを越えて統一化されたインターフェースが、アプリケーションの境界を意識させない、快適な統合環境を実現。ロータス　スーパーオフィスは、ビジネスソフトのベストチームです。

チームワーク、抜群。

TASK INTEGRATION

チームワークが実現する理想の統合環境。タスク・インテグレーション

複数のアプリケーションの機能を融合させ、飛躍的な機能アップを図るテクノロジー、それが、タスク・インテグレーション。たとえば、1-2-3のデータを、アプローチの強力なデータベースエンジンで、分析・検索。その結果を、アプローチのカード型フォームや宛名ラベルに変換することもできます。また、1-2-3のデータ、アミプロの文書をフリーランスのスクリーンショウでプレゼンテーション。逆に、フリーランスのプレゼンテーションページからアミプロの文書を作成することも可能です。他にも、1-2-3とアプローチによるレポートの自動作成や、アミプロとオーガナイザーによる予定表の自動作成など、チームワークが光る理想の連携プレイを実現します。

日本語
ビジネスワープロ
ソフト
アミプロ

リレーショナル
データベース
ソフト
アプローチ

ビジネス
表計算ソフト
1-2-3

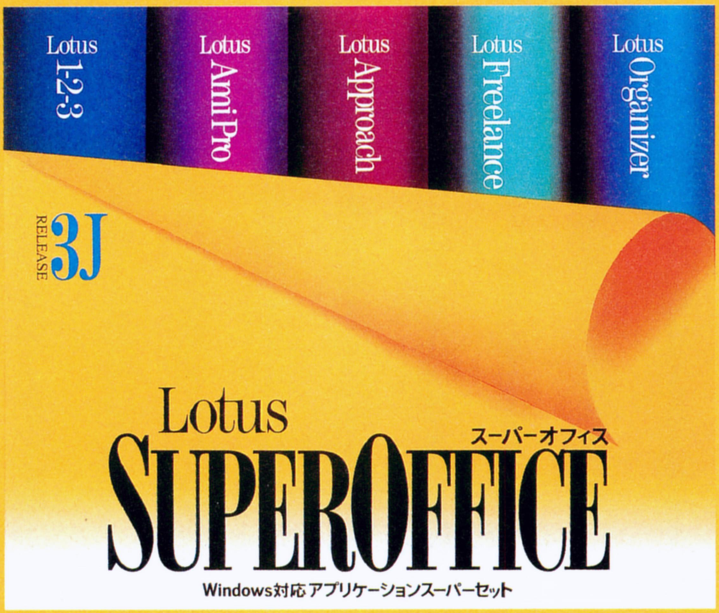
プレゼンテーション
ソフト
フリーランス

パーソナル
情報ツール
オーガナイザー

資料請求 No.167

Lotus®
Working Together®

生まれつき、好チーム。



1-2-3 RELEASE 5J ロータス ワン・ツー・スリー	高速、しかも簡単操作。これが、ビジネスの基本。すぐに役立つフォーム集、スマートマスター。地域別のビジュアル分析が簡単に行えるマップ機能など、先進機能を装備。DOS版との相互互換も実現した、表計算ソフトのスタンダードです。
AMIPRO RELEASE 3.1J ロータス アミプロ	アイコンとステータスバーによる、直感的な操作環境。ATOK8の搭載による快適な日本語入力。表現力豊かな装飾機能と豊富な罫線・網掛け機能。自由な発想を思いのままに、美しく文書に定着できる、高機能ビジネスワープロです。
APPROACH RELEASE 3J ロータス アプローチ	フィールド定義もフォーム設計もノンプログラミング。スマートスタートテンプレートとフォームアシスタント機能により、プログラミングの専門知識を必要としません。ビジネスの即戦力となるエンドユーザー・データベースです。
FREELANCE RELEASE 2.1J ロータス フリーランス	シンプルな操作で、効果的なプレゼンテーションを実現。スマートマスターセットの選択、ページレイアウトの選択、文字・図形・画像・動画の埋め込みという3つのステップで、簡単操作で快適にプレゼンテーション資料を作成できます。
ORGANIZER RELEASE 1.1J ロータス オーガナイザー	スケジュール管理を能率的に行う「ダイアリー」。実行予定を知らせる「To Do リスト」。そして「アドレス帳」「メモ帳」「年間計画」など、システム手帳そのままのインターフェースでパーソナル情報を効率的に整理・活用します。

ロータス ボイス&ファックスサービス Tel. 03-5496-2328 ダイレクトBOX番号 ロータスショップ一覧：3421001 カタログ請求：4811105

"ロータス10周年 10th Anniversary キャンペーン" 実施中

ロータス株式会社10周年を記念して、今なら下のチケットで、スーパーオフィスR3Jが特別優待価格でご購入いただけます。

お近くにショップがない場合、ロータスアップグレードセンターでもご購入受付けをいたします。Fax. 03-5641-3511（24時間対応）

標準価格 ¥98,000（税別）→ 特別優待価格 ¥30,000（税別）

10万本限定　実施期間：1995年3月10日～1995年6月30日

タスク・インテグレーションを体験しよう。
スーパーオフィス体験版CD、配布中。
＊詳しくは、お近くのロータスショップへ。

＜キリトリ＞

ロータス10周年キャンペーン特別優待購入券 SUPEROFFICE RELEASE 3J ¥30,000（税別）

このチケットをロータスショップにお持ちください。

お名前（フリガナ）	ご連絡先電話番号
ご住所（□ご自宅　□勤務先）	

＊消費税は含まれておりません。

（有効期限）
1995年3月10日～1995年6月30日

◎メディアサイズ　□3.5インチ2HD（1.44MB）□3.5インチ2HD（1.25MB）□CD-ROM

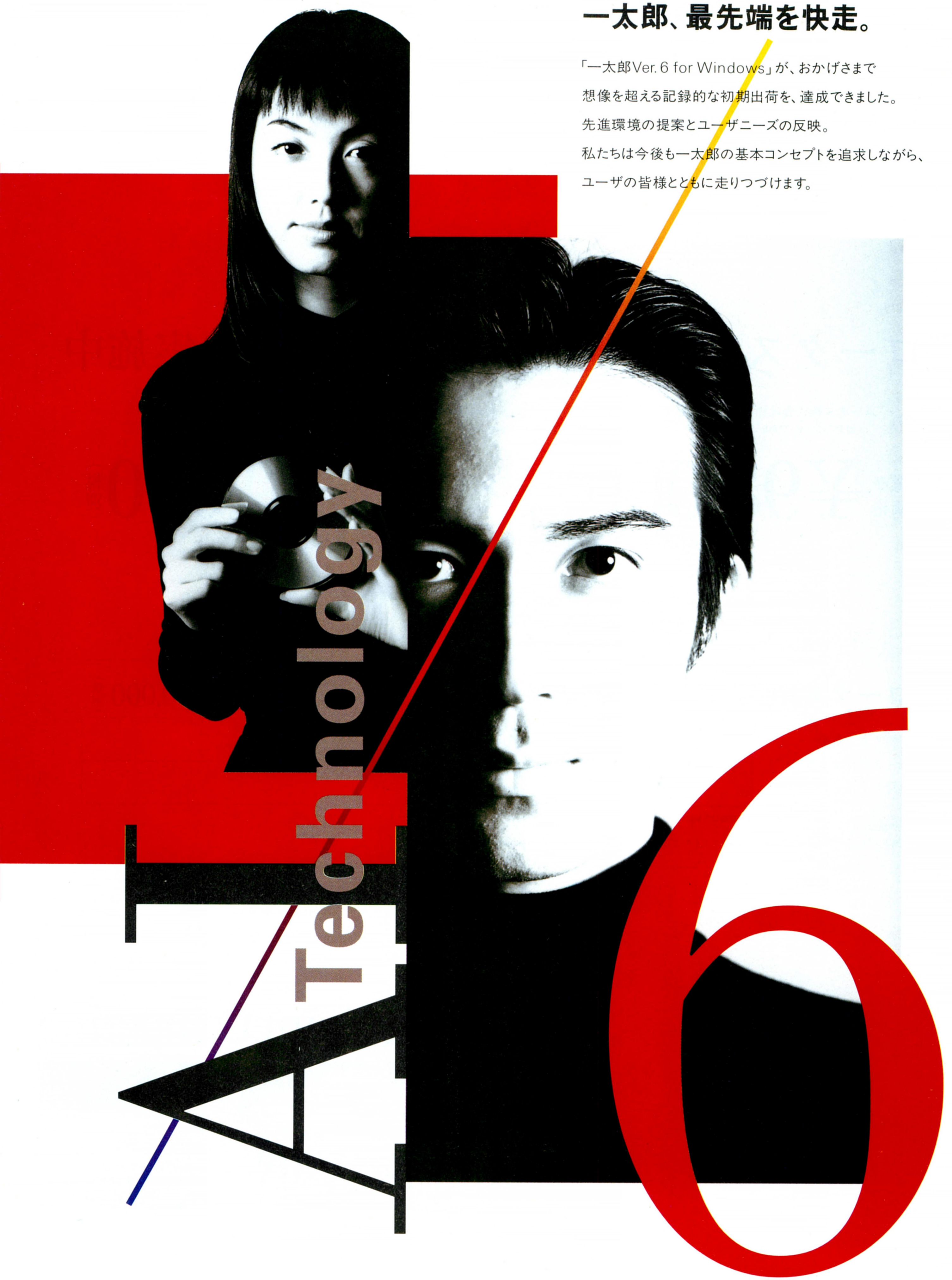
Lotus. Team Computing

ロータス株式会社〒141 東京都品川区西五反田 8-1-5　インフォメーションセンター Tel. 03-5496-3111

資料請求 No.169

一太郎、最先端を快走。

「一太郎Ver. 6 for Windows」が、おかげさまで
想像を超える記録的な初期出荷を、達成できました。
先進環境の提案とユーザニーズの反映。
私たちは今後も一太郎の基本コンセプトを追求しながら、
ユーザの皆様とともに走りつづけます。

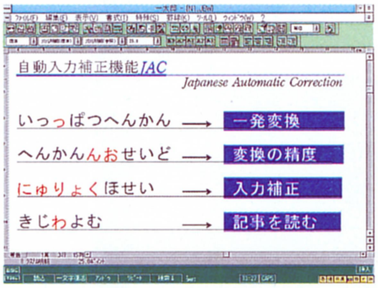


先進

ソフトウェア環境をリードする、一太郎の
先進性能をご説明します。

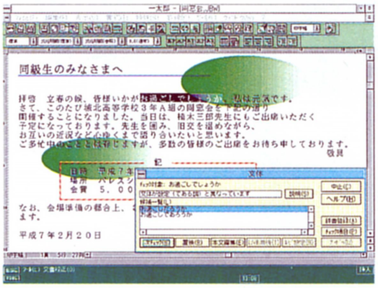
● ATOK9

日本語IME初の自動入力補正機能を搭載。
また、グループユースを想定した
フレキシブルな辞書機能も装備しました。



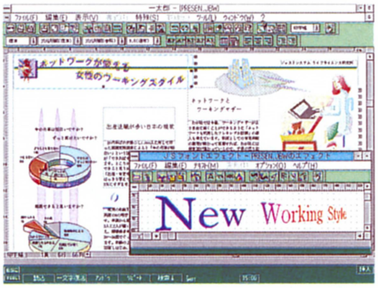
● 修太

文章を読みやすくブラッシュアップできる
校正支援機能を搭載。誤字・脱字をはじめ、
18のチェック項目を持つ実力派です。



● 表現力

縦書き・横書きの混在を実現するレイアウト
ボックス。フローチャートなどの作成に重宝する
作図機能などを装備しています。



● OLE2.0

OLE2.0のドラッグ＆ドロップをはじめ、
インプレース編集、オートメーションをサポート。
有機的な連携プレーを実現します。

快適

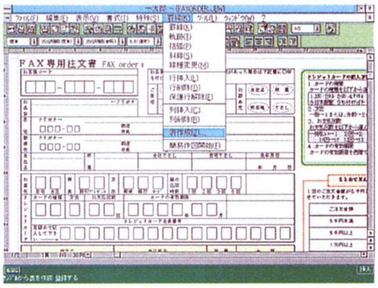
使うほどに心地よく手に馴染む、一太郎の
快適性能をご説明します。

● 操作性

アイコンボックス、ツールヒントなど
誰でも簡単に使える新インターフェースを用意。
直感的に操作できます。

● 罫線機能

罫線機能は、他のWindowsワープロに
類を見ない完成度を誇ります。報告書などの
定型フォームの作成に威力を発揮します。



● 検索機能

検索エンジン「JIAS」の開発により、かつてない
高速なファイル検索が実現。
また、類義語検索機能も装備しています。

● 印刷機能

ハガキ印刷を簡単にする「差し込み
編集ツール」を用意。また、ヘッダ・フッタを
自由なサイズ・フォントで指定できます。

JUSTSYSTEM

新発売記念キャンペーン

● 対象：初めて一太郎をご購入いただく方
キャンペーン価格 **40,000円**［税別］
● 限定100,000本

バージョンアップ・優待販売キャンペーン*1

● 対象：「一太郎Ver.5 for Windows」、JW版「一太郎Ver.5、4、dash」登録ユーザの方
キャンペーン価格 **15,000円**［税別］

乗換えキャンペーン*1

● 対象：他社製ワープロソフトまたはオフィスパック登録ユーザの方
キャンペーン価格 **20,000円**［税別］

*1は「一太郎SHOP」にて実施しています。
キャンペーン実施期間：平成7年4月30日

価格58,000円［税別］

株式会社ジャストシステム

本社 ――770 徳島市沖浜東3-46

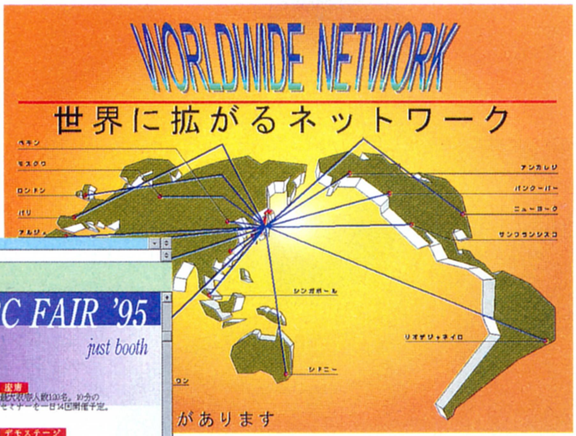
● インフォメーションセンター

徳島 TEL：0886-52-8555
東京 TEL：03-5412-3939
大阪 TEL：06-390-6440

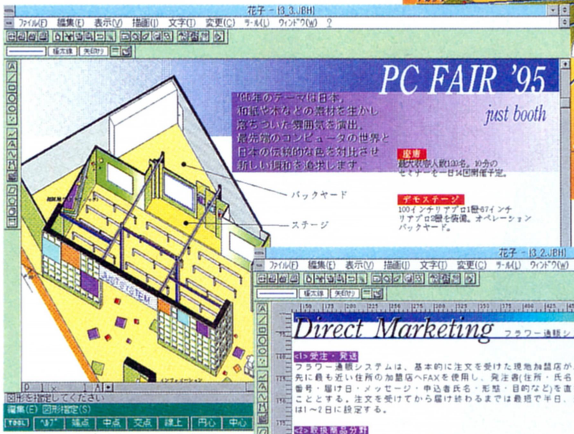
*広告に記載された社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。
*一太郎、ATOKは株式会社ジャストシステムの登録商標です。

Presentation
for
3
花子、絶賛のデビュー。
本格的にグラフィックソフトを始めたい。
仕事でも趣味でも使えるグラフィックソフトが欲しい…
そんな理由で、いま花子が求められています。
Windowsのビジュアル・コミュニケーションをリードする
「花子Ver.3.1 for Windows」、絶賛発売中。

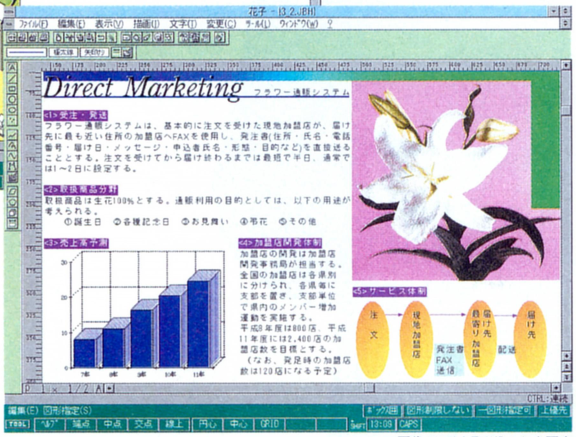
JUSTSYSTEM



画面上でプレゼンテーション



説得力のあるプレゼンテーション資料



画像データを取り込んだ企画書

花子活用術シリーズ[1]

プレゼン資料の作成

● やさしいマウスオペレーション

マウスを使って、やさしく簡単に描ける花子。今回のバージョンアップで、その操作性にさらに磨きがかけられました。グラフィックソフトが初めての方でも安心です。

● 多彩なスライド機能

プロジェクターなどを介して、画面上でプレゼンテーションできるスライド機能を用意。スライド実行中はマウスで説明箇所を指したり、図形を描き加えることができます。また、画面上でページを切り替える際にブラインド、ワイプ、ズームイン、ズームアウトなどの効果を利用できます。

● グラデーションパターンの充実

放射状、楕円、長方形などの豊富なパターンでグラデーションを作成。フルカラー対応なので、中間色も美しく表現できます。

*フルカラー表示にはフルカラー対応ボードが必要です。

● 便利なグラフ作成ツールを装備

数値を入力するだけで、簡単にグラフを作成できるツールを標準装備しています。データの種類に応じて90種類以上のパターンから選択できます。

● 各種データの有効利用

写真、イラストなどをスキャナで取り込み、自由に貼り付けることができます。また、TIFF、BMPなどのイメージデータを読込み・保存できます。

● 部品ライブラリで簡単に

忙しいビジネスマンの強い味方、「部品ライブラリシリーズ」のサンプルカットを豊富に揃えました。地図、OA機器、テンプレートなどの部品を呼び出すだけで簡単に見栄えのするドキュメントを作成できます。

● マクロ機能で効率的に

定型作業を自動化する強力なマクロ機能を搭載しています。また、フローチャートの作成を支援するマクロなど、即戦力となるサンプルマクロも用意しています。

新発売記念キャンペーン

キャンペーン価格 **40,000円**[税別]

ユーザーズキット

キャンペーン価格 **20,000円**[税別]

*ユーザーズキットを使用するには、「一太郎Ver.6 for Windows」が別途必要です。「一太郎Ver.5 for Windows」では使用できません。

● 合計限定100,000本

当社製品、サービスなどのタイムリーな情報を、24時間お届けするFAX窓口を用意しています。

fax information

● FAXインフォメーション

徳島: 0886-55-6600

東京: 03-5412-3999

1 FAX[G3モード]の電話機[プッシュ回線]から電話ください。

2 音声ガイダンスに従って、ご希望の情報番号を指定ください。[FAXのスタートボタンを押し、受話器を置いてお待ちください]

3 お手元のFAXにお届けします。

価格58,000円[税別]

ユーザーズキット価格40,000円[税別]

好評発売中

株式会社ジャストシステム

本社 ――770 徳島市沖浜東3-46

● インフォメーションセンター

徳島 TEL: 0886-52-8555

東京 TEL: 03-5412-3939

大阪 TEL: 06-390-6440

*広告に記載された社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。

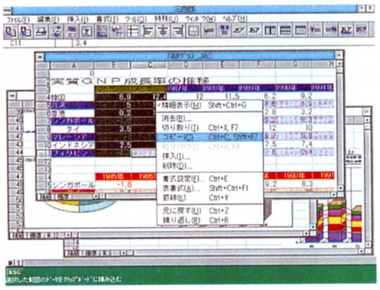
*一太郎、ATOKは株式会社ジャストシステムの登録商標です。

Simple
& speedy
New三四郎、誕生。
新価格9,800円[税別]で近日発売。
ベストセラー表計算ソフト「三四郎」の高機能をそのまま継承し、
高速チューンアップをはかったNew三四郎、誕生。
新しい表計算ソフトを求めるすべての方へ、
自信を持ってご提案したいアプリケーションです。

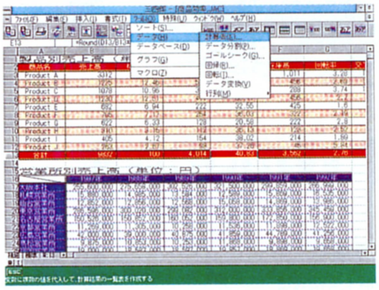
New三四郎の主な特長

●三四郎の高速チューンアップ版
起動、表示、スクロールなどを中心に高速化をはかりました。三四郎の快適性能を、Windows上でさらに心地よく活用できます。

●初めての方にもやさしい操作性
アイコンボックス、ツールパレット、右クリックによるショートカットメニュー表示など、マウスによる快適な操作性を、追求しています。表計算ソフトが初めての方にも安心です。

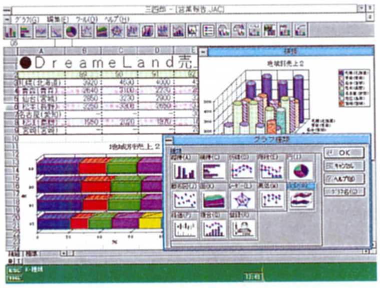


●あらゆる数値データ処理をサポート
縦横のセル合計を算出するオートサム、項目名を自動入力する連続データ機能をはじめ、回帰分析、ゴールシークなど快適な数値データ処理を支援する多彩な機能を装備しています。

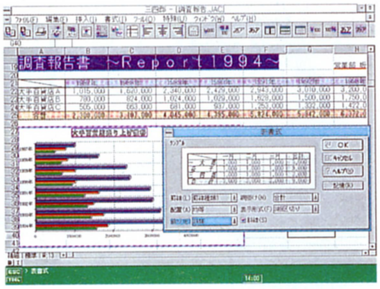


●179種類のワークシート関数を搭載
算術関数33種、論理関数14種、財務関数14種、統計関数24種、文字列関数45種をはじめ、実践的なワークシート関数を合計179種搭載しています。
またマクロ機能と組み合わせ、より高度な計算をスムーズに自動処理できます。

●豊富なバリエーションを持つグラフ機能
表計算ソフトの醍醐味であるグラフ機能は、棒、円、面、折れ線、レーダーチャート、3Dなど、90種類を超える豊富なパターンを用意しています。やさしい操作で多彩なグラフを表現できます。



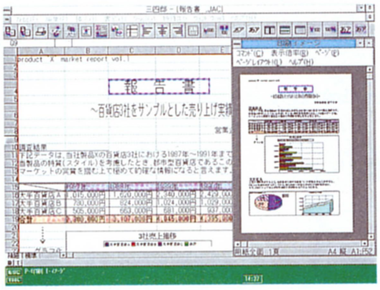
●ワープロレベルの多彩な表現力
マルチサイズ・マルチフォントをはじめ、文字飾り、罫線機能など、ワープロ感覚で装飾できる多彩なスペックを装備しています。
また、これらの装飾機能を一括して設定できる表書式機能もあります。



●すぐに使えるサンプルマクロを多数装備
定型処理の自動化をはかるマクロ機能を装備しています。860種のマクロ関数を用いて、自分の仕事にフィットするマクロを簡単に作成できます。また、今回すぐに活用できるサンプルマクロファイルも充実させました。

●実用的なデータベース機能を装備
ワークシートをデータベースがわりに使用できる、データベース機能を標準搭載しています。
検索、抽出、絞込などができ、さまざまなデータ処理を支援します。カード型表示やタック印刷機能も装備しています。

●一太郎ライクな印刷機能
プリントアウトのインターフェースに一太郎方式を採用しています。ワープロを操作する感覚で、スピーディーかつ簡単に印刷がおこなえます。



●「一太郎Ver.6 for Windows」との連携
三四郎で作成した表を罫線情報も含めて、「一太郎Ver.6」へ簡単にカット＆ペーストできます。また、マクロ言語「PlayRite」でアプリケーション間の壁を超えた連係プレーをおこなうことも可能です。

リリースアップサービスを実施予定

「三四郎Ver.1.1 for Windows」ユーザの皆様に3,000円にて、「New三四郎」をお届けするサービスを実施します。詳しくは登録ユーザの皆様にご案内を送付いたします。
まだ登録カードがお手元にある方は、至急ご返送ください。

JUSTSYSTEM

当社製品、サービスなどのタイムリーな情報を、24時間お届けするFAX窓口を用意しています。

fax information

●FAXインフォメーション
徳島: 0886-55-6600
東京: 03-5412-3999

1 FAX[G3モード]の電話機[プッシュ回線]から電話ください。
2 音声ガイダンスに従って、ご希望の情報番号を指定ください。[FAXのスタートボタンを押し、受話器を置いてお待ちください]
3 お手元のFAXにお届けします。

価格9,800円[税別]

株式会社ジャストシステム
本社 ——770 徳島市沖浜東3-46
●インフォメーションセンター
徳島 TEL: 0886-52-8555
東京 TEL: 03-5412-3939
大阪 TEL: 06-390-6440

＊広告に記載された社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。
＊一太郎、ATOKは株式会社ジャストシステムの登録商標です。

資料請求 No.175

ASCII

今すぐ使える Windows Magazine 超入門シリーズ

ATOK9を使いこなす!

超・入門一太郎Ver.6 for Windows

荒木 悠 著

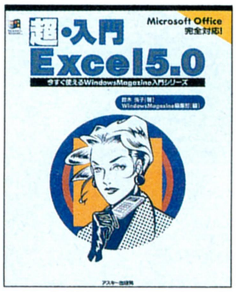
WindowsMagazine編集部 編

B5変型　256p　定価1,600円

今すぐ使える超・入門シリーズ

日本語ワープロの最高峰、一太郎 Ver.6 for Windowsが今すぐ使える。知りたい操作がわかる。コンパクトなビジュアル解説で、一太郎攻略。入力補正機能搭載のATOK9でラクチン文字入力。作表も作図も、高度なレイアウトもカンタン、カンタン。花子との連携も楽しくなる。

超・入門Excel 5.0



鈴木侑子 著　WindowsMagazine編集部 編

B5変型　248p　定価1,600円

ここからスタート、ビジュアル解説で今すぐ使える

高機能スプレッドシート、Excel 5.0が今すぐ使える。知りたい操作が今わかる。コンパクトなビジュアル解説でExcel攻略。表作成も計算も、グラフ作成もカンタン、カンタン。Microsoft Office完全対応で、WordやPower Pointとの連携も楽しくなる。

超・入門Word 6.0

島田一秋 著　WindowsMagazine編集部 編

B5変型　256p　定価1,600円

今すぐ使える超・入門シリーズ

機能満載ワープロ、Word 6.0がすらすら使える。知りたい操作が今わかる。コンパクトなビジュアル解説で、Word攻略。表作成もグラフィックの貼り付けも、カンタン、カンタン。Microsoft Office完全対応で、Excelとの連携も楽しくなる。

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194 **株式会社アスキー**

※表示価格は消費税込みです。ブックカタログをご希望の際は、小社・出版営業部まで官製はがきにてお申し込みください。

iiyama

Windows標準、17"一体型パソコン新登場!

17" + 高拡張性 + コンパクト + DX2/66MHz = 198,000円

Windowsが本格的に使いこなせる一体型では業界初の17"モニタ。最新のアパーチャグリル方式の大画面です。

空きスロットはVL/ISA×1基、ISA×4基を用意。高拡張性に富んでいます。長く使える成長するマシンです。

17インチ大画面でありながら、パソコンはもちろんスピーカをも内蔵しコンパクトなボディサイズを実現。

CPUは高速Intel486DX2/66MHz。その安定した信頼性は折り紙つきです。また、Intel DX4/100MHzへのグレードUPも可能。

ビジネスユースに徹したWindows標準モデル

AD6617　198,000円

●CPU: Intel486™DX2 66MHz ●RAM: 8MB 最大64MB ●HDD: 340MB(2ドライブ内蔵可能) ●FDD: 3モード ●VIDEO: CIRRUS LOGIC GD-5428 1MB ●CACHE: 128KB ●米国DESPER社のSPATIALIZER内蔵アンプ付ステレオスピーカ搭載 ●サイズ: W430×D453×H426

ソフトインストールも簡単なCD-ROM搭載モデル

AD6617A　248,000円

●基本スペックはAD6617に準ずる。●倍速フォトCDマルチセッション対応CD-ROMドライブ内蔵 ●16bitステレオサウンド ●MS-DOS6.2/V, MS-Windows3.1インストール

マルチメディア対応フルスペックモデル

AD6617B　298,000円

●基本スペックはAD6617Aに準ずる。●ビデオキャプチャー機能付きTVチューナー内蔵

ディスプレイ: 17インチアパーチャグリル・0.25mmAGピッチ・低反射帯電防止コート・短残光ブラウン管・fH30〜86kHz/fV50〜160Hz・推奨解像度1024×768(ノンインターレース)

PC98とDOS/Vの両方に対応する3モードFDD搭載

Hello NT4100　336,000円

●CPU: Intel DX4™ 100MHz ●LCD: 10.3"DSTN ●RAM: 4MB ●HDD: 200MB ●FDD: 3モード ●VIDEO: CIRRUS LOGIC GD-6440 1MB ●CACHE: 128KB ●PCMCIA: TYPEⅣ

●MS-DOS6.2/V、MS-Windows3.1インストールモデル
Hello NT4100i 351,000円

飯山電機株式会社
〒103 東京都中央区八重洲1-4-21
TEL. 03-3231-8401(代表)
通信販売とサポートのお問い合わせはこちらまで。
FreeDial 0120-1-48633 長野県長野市北尾張部710-1
月〜金9:00〜17:00 除・祝祭日及び弊社休業日

※記載の会社名、商品名は、各社の商標または登録商標です。
※価格は、メーカー希望小売価格です。
※写真は、AD6617Bです。
※AD6617Bは、5月発売予定です。
※Energy Starのエンブレムは、EPAが本製品を保証するものではありません。

資料請求 No.177

iiyama

拝啓 部長様

21”モニタが198千円!!

いつも飯山電機にご注目いただき、まことにありがとうございます。さて、私どもではこのたび21インチモニターの値下げをして、よりお求めやすい価格でご奉仕させていただくことになりました。21インチならウィンドウズも広く見やすく、これまで価格がネックで見送られたお客様にも、経費で落とせる198,000円でお届け申し上げます。どうかこのチャンスをお見逃しなくお買い上げいただきますようお願い申し上げます。

敬具

98ノーマル、98アクセラレータボード、DOS/V、Mac等各種PC・EWSに対応(Mac接続には専用のアダプタあるいはケーブル等が必要になります)/21インチフラットスクリーン・ハイコントラスト0.28mmドットピッチ・低反射帯電防止コート(ARコート)・短残光ブラウン管/走査周波数fH24.8〜85kHz・fV50〜120Hz AIマイコン制御/解像度MAX1600×1280ノンインターレース/表示色 無限色

21インチAIマイコン0.28

MF-8221 198,000円

総合対応表

		解像度	水平周波数 (kHz)	垂直周波数 (Hz)	対応
98系	従来機/FELLOW	640× 400	24.8	56	○
	MATE	640× 400	24.8	56	○
		640× 480	31.5	60	○
	ウィンドウアクセラレータボード	640× 400	24.8	56	○
		640× 480	31.5	60	○
		1120× 750	50.0	60	○
		1024× 768	56.5	70	○
	フルカラーボード	1280×1024	64.7	60	○
	PCPKB4	640× 400	24.8	60	○
		640× 480	31.5	60	○
		800× 600	37.9	60	○
		1024× 768	48.4	60	○
		1120× 750	50.0	60	○
		1280×1024	65.0	60	○
AT系	VGA	640× 480	31.5	60	○
	VGA	640× 480	37.8	72	○
	S-VGA	800× 600	48.0	72	○
	S-VGA	1024× 768	56.5	70	○
	S-VGA	1280×1024	64.0	60	○
	*1 S-VGA	1280×1024	78.9	74	○
	XGA	1024× 768	56.5	70	○
Mac	13″モード	640× 480	35.0	67	○
	*2 16″モード	832× 624	49.7	75	○
	*3 19″モード	1024× 768	60.2	75	○
	*4 21″モード	1152× 870	68.7	75	○
その他	インターレースモード	—	—	—	×

●MF-8615Bは、*1、*2、*3、*4には対応しておりません。●MF-8617B/MF-8517Bは、*4には対応しておりません。●Mac接続の際は、専用アダプタあるいはケーブル等が必要となり、場合によっては接続出来ない事がありますので、必ず前もってご相談下さい。●その他サードパーティのグラフィックボードにも対応しておりますのでご相談下さい。

取扱店

【北海道/東北地区】
●ICカプセル北見 0157-23-8444
●㈱エス・イー・シーシステムイン南北海道 0138-26-9801
●㈱OAシステムプラザ札幌店 011-210-8812
●㈱OAシステムプラザ仙台店 022-268-5541
●コナン販売 札幌本店 011-272-9800
●コナン販売 盛岡店 0196-22-4661
●コナン販売 仙台店 022-235-4544
●コナン販売 郡山店 0249-52-6800
●システムイン青森 0177-73-2696
●システムイン八戸 0178-46-2083
●システムイン弘前 0172-33-5157
●つうけんテレショップ 011-756-1161
●㈱継田電機商会 0188-46-8141
●ツクモ札幌店 011-241-2299
●DEPOツクモ2番街店 011-242-3199
●電技パーツ青森 0177-77-4141
●電技パーツ八戸 0178-43-7034
●電技パーツ弘前 0172-33-5157
●㈲204 022-374-4086
●パソコンのイシダ札幌 011-241-4608
●パソコンのイシダ釧路 0154-25-6168
●パソコンのイシダ帯広 0155-23-1050
●ヨドバシカメラ郡山店 0249-31-1010
●ヨドバシカメラ仙台西口店 022-215-1010

【関東地区】
●㈱ウェーブアイ湘南台店 0466-43-1771
●㈱ウェーブアイ大和店 0462-62-9898
●㈱エーワン 0474-33-9800
●㈱OAシステムプラザ横浜西口店 045-314-6637
●コジマK&P宇都宮店 0286-62-0002
●コジマMAC CENTER 0286-25-9013
●コナン販売㈱前橋店 0272-23-3456
●コナン販売㈱つくば学園店 0298-52-6917
●コナン販売㈱東大宮店 048-687-3822
●コナン販売㈱水戸店 0292-43-8188
●埼玉OAセンター 0492-46-3101
●C-You 荒川沖店 0298-42-9521
●C-You 鹿島一番館 0299-93-4420
●C-You 東海店 0292-83-3400
●C-You 取手東店 0297-72-5760
●J&P本厚木店 0462-25-5151
●J&P横浜店 045-313-6711
●システムポート筑波 0298-52-4141
●㈱ステップ 0473-98-7777
●SEIBU横浜関内店 045-664-5581
●SEIBU平塚南口店 0463-24-5851
●SEIBU所沢店 0429-39-5888
●西武パソコンプラザ幕張店 0474-52-4511
●Sofcom川越西口店 0492-48-1361
●Sofcom本厚木店 0462-22-9061
●Sofcom藤沢店 0466-26-1281
●Sofcom松戸東口店 0473-66-2001
●ソフトクリエイト 045-314-4777
●㈱ソフマップ大宮店 048-648-2011
●㈱たけのうち電器システムハウスP&C 0278-23-8000
●T-ZONE 宇都宮店 0286-63-4949
●T-ZONE 上尾店 048-774-0511
●T-ZONE 横浜店 045-641-7741
●テック情報システム㈱ 0272-35-3232
●TeleNic川崎店 044-222-0281
●TeleNic千葉店 043-225-3321
●TeleNic横浜西口店 045-322-5011
●TeleNic大宮店 048-647-1492
●Nic大船店 0467-45-3422
●Nic船橋店 0474-25-4511
●ノジマ 0427-53-1422
●HARD・OFF 16号狭山店 0429-52-0888
●パソコンランド21本店 0277-45-2721
●パソコンランド21宇都宮戸祭店 0286-43-7221
●パルテック湘南店 0466-24-0098
●パルテック所沢店 0429-95-2630
●PCワークショップ横浜店 045-201-2650
●FLEX フクオカムセン川越店 0492-22-0362
●FLEX フクオカムセン254BP店 0492-26-2311
●マイコンショップ川口 048-222-8655
●ヤマダ電機前橋コンピュータ館 0272-35-2266
●ヤマダ電機宇都宮コンピュータ館 0286-32-5707
●ヤマダ電機コンピュータ高崎 0273-63-6366
●ヨドバシカメラ横浜店 045-313-3030

【東京地区】
●㈲アイ・エヌ・シー 0424-91-0181
●㈱アイ・ツー 03-3258-1198
●㈱アイ・ツー1号店 03-3254-1215
●㈱アイ・ツー2号店 03-3254-1212
●㈱アイ・ツー3号店 03-3254-1214
●アサヒシステム㈱ 03-3251-7691
●㈱亜土電子工業IBM 03-3257-2750
●㈱亜土電子工業パーツショップ 03-3257-2675
●㈱OAシステムプラザ東京店 03-3255-9188
●㈱OAシステムプラザ八王子店 0426-46-9761
●㈱OAシステムプラザラジ館店 03-5295-0127
●オムロンマイコンシステムズ㈱本社 03-5543-3060
●関東電子㈱マイコン営業部 03-3257-6221
●関東電子㈱秋葉原支店 03-3257-6217
●㈱クラスター 03-3257-3261
●㈱コム 03-5295-2311
●㈱コンピュータバンク 03-3797-1221
●㈱コンピュータプロ秋葉原本店 03-5256-0191
●㈱さくらや池袋S60通店 03-3980-3508
●㈱さくらや池袋東口店 03-3590-1104
●㈱さくらや渋谷店 03-3770-8762
●㈱さくらや新宿西口店 03-3348-6398
●㈱CSKマイコンショップ新宿西口店 03-3342-5533
●シスペック㈱ 03-3257-6337
●ジャパンシーコム㈱ 03-3258-6301
●J&P渋谷店 03-3496-4141
●J&P八王子店 0426-26-4141
●J&P町田店 0427-23-1313
●SEIBU高田馬場店 03-5273-8550
●ソフトクリエイト 03-3486-6541
●Sofcom新宿西口店 03-3340-5631
●Sofcom吉祥寺北口店 0422-22-4621
●㈱ソフマップ2号店 03-5256-2927
●㈱ソフマップ新宿2号店 03-3343-3362
●㈱ソフマップ新宿3号店 03-3344-5831
●㈱ソフマップ1号店Chicago 03-3253-9190
●㈱ソフマップ10号店 03-3258-7064
●㈱ソフマップ12号店 03-3253-0631
●TWO-TOP 03-3257-9801
●九十九電機㈱パソコン本店 03-3253-5599
●九十九電機㈱ニューセンター店 03-3251-0987
●九十九電機㈱5号店 03-3251-0531
●T-ZONE アウトレット 03-3257-2680
●T-ZONE ミナミ 03-3257-2770
●TeleNic町田店 0427-24-2881
●TeleNic池袋東口店 03-3983-4511
●TeleNic池袋西口店 03-5992-1241
●東京写光販売㈱ 03-3834-1071
●DOS/Vパラダイス 03-3257-0490
●Nic池袋東口店 03-3989-9757
●Nic渋谷店 03-3498-0671
●Nic八王子店 0426-42-6911
●パソコンシティー 03-3257-4835
●パソコン情報館インコム秋葉原店 03-3255-6201
●パソコン情報館インコム98プラザ 03-5951-2511
●パソコン情報館インコムDOS/Vゾーン 03-5951-2321
●パルテック立川店 0425-28-1933
●PCワークショップ秋葉原店 03-5295-1970
●㈱ビックカメラ 03-5396-1111
●㈱フリーウェイ 03-3888-5244
●プロサイド㈱ 03-3255-1517
●ポイント 03-3870-9801
●マルゼンムセン 03-3255-4911
●三井物産デジタル㈱本社DELL事業部 03-3219-1401
●三井物産デジタル㈱PCiN事業部 03-3219-1401
●明電商事情報機器部第1課 03-3769-3243
●ヨドバシカメラ新宿西口店 03-3346-1010
●ヨドバシカメラ新宿東口店 03-3356-1010
●ヨドバシカメラ上野店 03-3837-1010
●ヨドバシカメラ八王子店 0426-43-1010
●吉葉無線電機㈱ 03-3253-3253
●㈱リース電子 03-3256-1481

【東海/北信越地区】
●㈱アキバ 0256-62-3694
●㈱いとう 0262-21-5544
●インパルストヤマ 0764-33-1833
●㈱栄電社テクノ大須 052-252-0181
●㈱栄電社テクノ名古屋 052-581-1241
●エプソンダイレクト㈱ 0120-54-5101
●㈱OAシステムプラザ静岡店 054-251-7155
●㈱OAシステムプラザ浜松店 053-458-3755
●㈱OAシステムプラザ名古屋店 052-332-5233
●㈱OAシステムプラザ名古屋アメ横店 052-264-9715
●㈱OAシステムプラザ大須店 052-265-1650
●おんがくや 0762-47-1010

資料請求 No.178

17"マイコン + 98 + DOS/V + Mac + fH86kHz + 0.26 = Hello II

MF-8617B

読者と月刊PCで選ぶ Monthly PC Best Product PC OF THE YEAR 1994

★受賞したのは、MF-8617です。 ソフトバンク株式会社

15インチマイコン0.28

MF-8615B 49,800円

98ノーマル、98アクセラレータボード、DOS/V、Mac等各種PCに対応(Mac接続には専用の13インチモードアダプタが必要です)/15インチフラットスクリーン・ハイコントラスト0.28mmドットピッチ・帯電防止・ノングレア・短残光ブラウン管/水平周波数fH24.8〜69kHz/垂直周波数fV50〜120Hz/解像度MAX1280×1024ノンインターレース/表示色 無限色

17インチマイコン0.26

MF-8617B 89,800円

98ノーマル、98アクセラレータボード、DOS/V、Mac等各種PCに対応(Mac接続には専用のアダプタあるいはケーブル等が必要となります)/17インチフラットスクリーン・ハイコントラスト0.26mmドットピッチ・低反射帯電防止コート(ARコート)・短残光ブラウン管/水平周波数fH23.5〜86kHz/垂直周波数fV50〜120Hz/解像度MAX1280×1024(フリッカーフリー)/ノンインターレース/表示色 無限色

17インチマイコン0.28

MF-8517B 84,800円 姉妹機

14インチカラー0.28

SR-7314C 29,800円

98ノーマル専用カラーディスプレイモニタ

14インチ・ハイコントラスト0.28mmドットピッチ・帯電防止・ノングレア・短残光ブラウン管/水平周波数fH24.83kHz/垂直周波数fV56Hz/解像度MAX640×400ノンインターレース/表示色 無限色

21インチアパーチャグリル0.30

MT-8621 298,000円

98シリーズはもちろん、DOS/V、MacなどのPC・EWSに対応。あらゆるCAD/CGソフト・DTPが快適に操作できます。(Mac接続には専用のアダプタあるいはケーブル等が必要となります)/21インチアパーチャグリル・AGピッチ0.30mmドットピッチ・低反射帯電防止コート(ARコート)・短残光ブラウン管/水平周波数fH24.8〜92.0kHz/垂直周波数fV50〜160Hz/解像度MAX1280×1024ノンインターレース(フリッカーフリー)/入力信号2系統(15PIN D-SUB・5BNC)/パワーチルト&スウィベル/オンスクリーン/パワーマネージメント(VESA・NUTEK適合)/表示色 無限色/リモコン付

※各モニタの接続は総合対応表をご覧ください。
※PCPKB4はセイコーエプソン(株)の商品名です。
※各製品名は各社の商標、または登録商標です。
※価格に消費税は含まれておりません。
※SR-7314Cは、中国工場で製造されたものです。

- ●㈱シマコーシステム 0263-26-4270
- ●下越通信工業㈱ 025-245-5588
- ●関東電子㈱名古屋支店 052-571-1141
- ●㈱岐阜コンピュータサービス 0583-71-2977
- ●㈱グッドウィル1号店 052-263-4755
- ●㈱グッドウィル2号店 052-262-8584
- ●㈱コムロード上前津本店 052-263-5828
- ●㈱コムロード浜松店 0534-53-0614
- ●㈱コムロード豊田店 0565-32-3932
- ●㈱コムロード豊橋店 0532-53-9214
- ●㈱コメ兵 パートII 052-203-0115
- ●サンミュージック 0762-48-6131
- ●システムインナカゴミ 0552-75-8800
- ●システムイン吉野 054-436-0630
- ●㈱システム・サプライ 0265-78-6882
- ●ジャム・パソコンショップ 0258-24-2161
- ●J&P大須店 052-262-1141
- ●すみやパソコンアイランド沼津店 0559-23-5700
- ●すみやパソコンアイランド富士店 0545-51-7227
- ●すみやパソコンアイランド静岡駅前店 054-255-8819
- ●すみやパソコンアイランド静岡国吉田店 054-263-5900
- ●すみやパソコンアイランド浜松店 053-473-3022
- ●第一無線コンピュータシステム 0268-27-6624
- ●九十九電機㈱名古屋店 052-263-1655
- ●九十九電機㈱名古屋2号店 052-251-3399
- ●デュアルコンピュータ 052-809-1125
- ●T-ZONE 静岡店 054-264-4120
- ●テクノプラザ静岡 054-288-8850
- ●ナガシマ情報通信㈱沼津バイパス店 0559-24-9898
- ●ナガシマ情報通信㈱流通どおり店 054-265-9898
- ●ナガシマ情報通信㈱御殿場営業所 0550-83-6996
- ●パソコンICC富山 0764-25-2131
- ●パソコンショップウェーブ 052-262-4161
- ●パソコンショップダイナ岡崎店 0564-54-1256
- ●パソコンショップダイナ名古屋店 052-261-7830
- ●パルテック新潟店 025-281-2171
- ●Pic駅なん店 025-246-0602
- ●㈱北越電研ICランドDJ 0258-37-1346
- ●マイコンテック名古屋 052-261-2536
- ●㈱マイコンランド 0268-24-3515
- ●丸専マイコンショップ(ジャスコ店) 0258-27-6033
- ●マルツOAプラザ 0776-27-3728
- ●マルツ電波二の宮店 0776-25-0202
- ●マルツ電波敦賀店 0770-24-0202
- ●マルツ電波金沢店 0762-91-0202
- ●マルツ電波高林店 053-472-9801
- ●メルバ浜松本店 053-464-8412
- ●ヤマダ産業 0267-68-2131

【近畿地区】

- ●アスコム堀通信 0773-22-1220
- ●㈲エヌ・エス・ティ・スタッフ 0720-37-2200
- ●㈱OAシステムプラザ京都店 075-344-0347
- ●㈱OAシステムプラザ京都2号店 075-344-1060
- ●㈱OAシステムプラザ大阪店 06-632-4233
- ●㈱OAシステムプラザ大阪日本橋 06-646-3169
- ●大西事務㈱ 0794-42-2821
- ●オムロンマイコンシステムズ㈱大阪支店 06-282-2794
- ●㈲関西情報システム 0773-27-5305
- ●関東電子㈱大阪管理課 06-885-2568
- ●コンピュータのCoCo 0775-21-0050
- ●システムイン奈良 0742-22-1731
- ●CBワールドフジノ彦根店 0749-24-6561
- ●CBワールドフジノ守山店 0775-82-5623
- ●JOSHINインショップさんのみや1ばん館6F 078-231-2111
- ●せいでんPC-PORT 078-391-8171
- ●せいでんC・SPACEハーバーランド店 078-391-8800
- ●せいでんC・SPACE姫路本店 0792-88-1717
- ●J&P京都寺町店 075-341-4411
- ●J&Pコスモランド 06-634-3111
- ●J&P高槻店 0726-85-1212
- ●J&Pテクノランド 06-634-1211
- ●J&P姫路店 0792-22-1221
- ●J&Pビジネスランド 06-348-1881
- ●J&Pメディアランド 06-634-1511
- ●J&P U.S.LAND 06-634-1411
- ●J&P和歌山店 0734-28-1441
- ●㈱ソフマップ大阪1号店 06-634-4781
- ●㈱ソフマップ5号店 06-634-6306
- ●㈱ソフマップ6号店DOS/Vステーション 06-634-2201
- ●㈱ソフマップ大阪7号店 06-634-4132
- ●㈱ソフマップ7号店SAURUS 06-634-9470
- ●㈱テレコム 0799-23-1633
- ●㈱なにわ電機 06-631-0631
- ●西神戸マイコン㈱ 078-611-4194
- ●㈱ニノミヤ パソコン取扱い各店
- ●パソコンの館 日本橋店 06-634-6471
- ●パルテック大阪店 06-645-9501
- ●パルテック日本橋店 06-636-0162
- ●PCin梅田㈱エクサム 06-363-4916
- ●マイコンショップPCS 06-641-4556
- ●マイコンテック四日市 0593-51-3040
- ●Mr.ROM 06-308-2161
- ●㈱メディック 06-317-3656

【中国地区】

- ●㈱エノモト電子 徳山店 0834-31-1725
- ●㈱エノモト電子 山口店 0839-27-7910
- ●㈱OAシステムプラザ岡山店 0862-21-4133
- ●㈱OAシステムプラザ広島店 082-240-9669
- ●サンテク㈱コンピュータステーションCS-1 086-244-6011
- ●㈱ジョイメイト岡山支店 086-256-4730
- ●㈱ジョイメイト倉敷支店 086-466-6130
- ●ダイイチCOMCITY 082-248-4343
- ●広島建設工業㈱OAセンターヒロケン岡山 086-244-6111
- ●広島建設工業㈱OAセンターヒロケン鳥取 0857-22-1345
- ●広島建設工業㈱OAセンターヒロケン米子 0859-29-6001
- ●フロンティア神代 田布施本店 0820-52-1123
- ●フロンティア神代 岩国店 0827-32-7171
- ●フロンティア神代 徳山店 0834-21-8300
- ●フロンティア神代 福山南蔵王店 0849-28-7580
- ●フロンティア神代 宇部店 0836-22-0787
- ●フロンティア神代 八丁堀店 082-227-8900

【四国/九州地区】

- ●アルファテック大分店 0975-38-2666
- ●アプライド㈱博多本店 092-481-7800
- ●アプライド㈱福岡店 092-712-8099
- ●アプライド㈱大橋店 092-542-1155
- ●アプライド㈱久留米店 0942-33-7988
- ●アプライド㈱熊本店 096-384-0901
- ●OAシステムプラザジークス天神店 092-733-8931
- ●システムサプライ㈱ 0957-24-2415
- ●㈱ジョイメイト高松支店 0878-67-0256
- ●㈱ジョイメイト徳島本店 0886-55-4559
- ●㈱ジョイメイト松山支店 0899-27-0840
- ●日電工業㈱ 0878-22-4141
- ●野田屋電機 0878-51-4545
- ●パソコンの館 天神店 092-733-0750
- ●㈱パルテック 093-521-9801
- ●パルテック熊本店 096-351-9821
- ●パルテック熊本インター店 096-389-9800
- ●パルテック小倉本店 093-571-2310
- ●パルテック小倉駅前店 093-511-2310
- ●パルテック福岡店 092-733-8927
- ●パスカルOAサービス 0985-54-7153
- ●広島建設工業㈱OAセンターヒロケン下関店 0832-52-9800

飯山電機株式会社
〒103 東京都中央区八重洲1-4-21
TEL:03-3231-8401(代表)

d・i・g・i・t・a・l
AUTOSCAN

※米国EPAエナジースター規格に適合しています。

PC-9800、DOS/V、Macintosh対応マルチスキャンディスプレイ

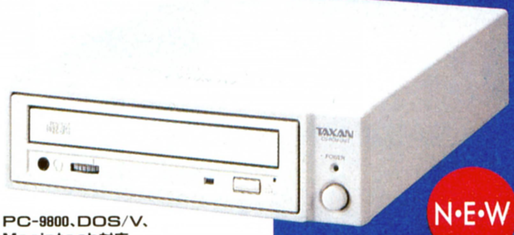
ERGOVISION 175・151

TAXAN ERGOVISION 175、151は、従来のFQトリニトロン管と比べ約1.3倍フラットになり、さらにシャープなフォーカス、最大解像度1,280×1,024までの表示を難なく実現。AGピッチも0.25mmと高精細な解像度を要求するDTPやCAD/CAMでの使用にも最適な環境を提供します。またMPR-II等厳しい安全規格にも準拠しています。

EV-175 ブラウン管：New SAトリニトロン管（コンダクティブ・シリカコーティング） AGピッチ：0.25mm 解像度：640×480、800×600、832×624、1,024×768、1,152×870 色温度：5000K、6500K、9300Kフリセット済みワンタッチ切り替え 補助機能：パワーマネジメント機能、SWEDAC MPR-Ⅱ準拠、VCCI-2種取得 付属品：MACマルチコネクタ、 対応機種：PC9800、DOS/V機、Macintoshシリーズ等に対応

EV-151 ブラウン管：FRトリニトロン管（コンダクティブ・シリカコーティング） AGピッチ：0.25mm 解像度：640×480、800×600、832×624、1,024×768、1,152×870 補助機能：パワーマネジメント機能、SWEDAC MPR-Ⅱ準拠、VCCI-2種取得 付属品：98コネクタ、MACマルチコネクタ、対応機種：PC9800、DOS/V機、Macintoshシリーズ等に対応

EV-175……………………………………**¥178,000**
EV-151……………………………………**¥74,800**



N・E・W

PC-9800、DOS/V、Macintosh対応
4.4倍速CD-ROMドライブ

TS-CD440

主な機能：4.4倍速、フロントローディングトレイ方式、平均アクセスタイム：150msec、データ転送速度：660K Byte/sec、キャッシュメモリ：256KB、インターフェース：SCSI-Ⅱ、付属品：スピーカーDC電源出力端子、ドライバソフト添付（PC-9800、Macintosh）、SCSIケーブル等、対応機種：PC-9800シリーズ、DOS/V機、Macintoshに対応

TS-CD440…**¥34,800**　**TS-CD440D**…**¥39,800**　**TS-CD440M**（MAC用）…**¥39,800**

N・E・W

98新型FELLOW BX3・BA3対応
IDE内蔵ハードディスク

MD-FE SERIES

平均シークタイム：14msec/11msec/12msec、キャッシュメモリ：120KB/256KB/256KB 記憶容量：約520MB/約820MB/約1,020MB、インターフェース：エンハンストIDE、付属品：取付金具、ユーティリティソフト「File driver 4」等 対応機種：PC-9800シリーズに対応

MD540FE……**¥39,000**　**MD850FE**……**¥54,000**
MD1000FE……**¥69,000**

TAXAN

タクサン、愛して。

パソコンと人との関係。それは、その人の思い入れ次第。
ひとりひとりのパソコン物語を、
もっとおもしろく、楽しく有意義にするために、
タクサンは、あなたのことを思い続けています。

PC-9800シリーズ用
外付型ハードディスクドライブ
TS-GP/SX2 SERIES

平均シークタイム：14msec/12msec/9msec キャッシュメモリ：64KB、256KB、512KB インターフェース：SCSI（1000SX2のみFast-SCSI2対応ボード付） ドライバ：メニューユーティリティ「File Driver 4」付属品：SCSIケーブル、アクティブターミネータ等

TS-340GP……**¥52,800** **TS-540GP**……**¥69,800**
TS-1000SX2……**¥138,000**

PC-9800、Macintosh対応
外付型リムーバブルハードディスクドライブ
TS-RM270S

平均シークタイム：13.5msec データ転送速度：1.7MB/sec（非同期転送時） キャッシュメモリ：128KB インターフェース：SCSI（SCSI-II対応） 付属品：SCSIケーブル、SCSIターミネータ、3.5HDDメディア1枚等 対応機種：PC9800シリーズ、Macintoshに対応

TS-RM270S……………………………**¥84,800**
TS-RM270SM（MAC用）……………………**¥89,800**
（270MBメディア………¥13,800）

PC-9800、Macintosh対応
外付型倍密3.5MOドライブ
TS-MO230

平均シークタイム：30msec キャッシュメモリ：237KB インターフェース：SCSI（SCSI-IIドライブ使用機種） 付属品：SCSIケーブル、縦置き用スタンド、3.5MOメディア1枚等 対応機種：PC9800シリーズ、Macintoshに対応

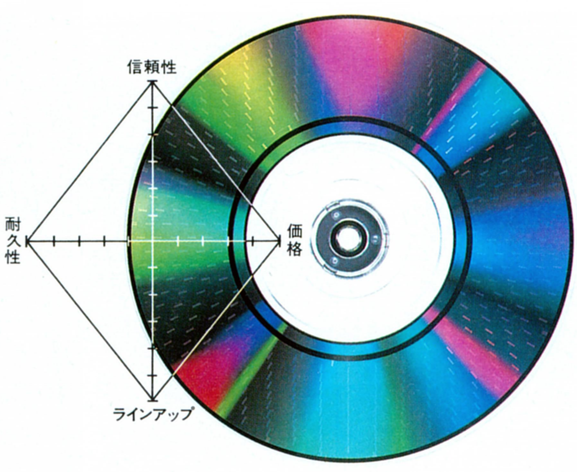
TS-MO230……………………………**¥129,800**
TS-MO230M（MAC用）……………………**¥139,800**

加賀電子株式会社 ハイテックス事業部 〒112 東京都文京区音羽1丁目1番7号 TEL.03-3942-6262 FAX.03-3942-6260
●札幌営業所/TEL.011(737)6800 ●名古屋営業所/TEL.052(933)0551 ●関西営業所/TEL.06(314)1201 ●福岡営業所/TEL.092(271)6500

※表示価格は税別です。トリニトロンはソニー㈱の登録商標です。その他の会社名及び商品名は、各社の商標及び登録商標です。

資料請求 No.181

目指しているのは、100%の



6タイプ12種類の新MOが加わ

いつも斬新な発想で新しいMOを生み出している三菱化学が、またまた新MOを発表しました。資源・環境を考えたエコロジー＆エコノミーな5枚入りMO、情報環境を色あざやかにするビビッドカラーとシースルーカラーの1枚パック、230MBのシースルー、128MBのシースルー5枚組パック、そして新たにMacintoshフォーマット済MOに5つのデジタルデータが加わったデジタルデータ付MOの6タイプ12種類。よりワイドなバリエーションの中からニーズに合ったMOが選べます。

新しい発想から生まれたエコロジー＆エコノミーな128MB MO 5枚入りエコパック

これまでのMOからプラスチックケースを省き、パッケージに再生紙を使用したエコロジーでエコノミーなMOです。

MR3H1 E5P アンフォーマット

MR3H1 MCE5P Macintosh用

MR3H1 DSE5P MS-DOS Ver.5用

ポップな3色からお好きな色を選べる、128MB ビビッドカラーMO

スペクトラ ブルー、ファイアー スカーレット、エメラルド アイルの3種類を用意。ラベル代わりにカラー分けするのもいいアイデア。情報環境をカラフルにしてくれるビビッドカラーのMOです。

MR3H1 VB（スペクトラ ブルー）

MR3H1 VR（ファイアー スカーレット）

MR3H1 VG（エメラルド アイル）

豊富なバリエーションからお選びください、3.5インチ（90㎜）MOシリーズ ●世界標準の128MB MO／MR3H1 ●MS-DOS Ver.5フォーマット済128MB MO／MR3H1-DS ●バックアップ ●2倍容量のMacintoshフォーマット済230MB MO／MR3E1-MC（230MB） ●データ圧縮ソフト「スタッカー」で最大430MBの大容量を実現した230MB MO／MR3E1-MC430 ●デジタル

三菱化学株式会社 記憶材料事業部 〒108 東京都港区芝5-31-19 ランディック三田ビル TEL.03-5484-3971 お問い合わせは 三菱化成メディア フリーダイヤル0120-34-4160（ミツビシ ヨイエムオー）

すべてにおいてMOです。

三菱化学

って、ラインアップがますます充実。

もちろん三菱化学ならではの高品質・高信頼性。どのMOも独自開発したタンタルオキサイドを採用。磁性層を水や酸素からがっちりガード、40年※以上の耐久性を確認しています。またワイドマージンにより、高速設計のドライブにも対応。しかも、すべてのMOは物理フォーマット済（出荷時に100％検査済）。ディスクのトラブルやエラーの心配もありません。光ディスクのリーディングカンパニー三菱化学。高品質でバラエティに富んだMOを提供していきます。

新しいMOは、いつも三菱化学から。※当社でのアウレニウス法に基づく推定寿命。

シックな3色から1色を選べる、230MB シースルーカラーMO

大人気の230MB3枚組シースルーカラーMOが、各色1枚パックになりました。お好みのシースルーカラーで揃えたり、組み合わせたりとデータ保存がますますオシャレになります。

MR3E1 SB（ブルー ミスト）

MR3E1 SR（ダスティ コーラル）

MR3E1 SG（ジェイド グレイ）

あのシースルーMOに230MB登場。

MR3E1 ST

デジタルデータに5つのニューバージョン。Macintoshフォーマット済 デジタルデータ付128MB MO

MR3H1-MC2G（PowerMac対応）

ロングセラーの元祖シースルーMOがお買得5枚組で登場。128MB シースルーMO5枚組パック

MR3H1 ST5P

ソフト「DiskFit Direct」（フルキット）付3枚組128MB MO／MR3H1-MC3 D3P ● マルチメディア対応の次世代の標準230MB MO／MR3E1 データが付いた2倍容量MS-DOS Ver.5用230MB MO／MR3E1-DS（230MB） 3.5インチ（90㎜）MOドライブ ● 230MB MO ドライブ／MK230E、MK230F（MC）Macセット

● 記載されている会社名及び商品名は、各社の商標及び登録商標です。

大阪支店 TEL.06-208-4410　名古屋営業所 TEL.052-565-3558　広島営業所 TEL.082-248-6141　九州営業所 TEL.092-725-1345　東北営業所 TEL.022-211-7861　札幌営業所 TEL.011-746-6252

資料請求 No.183

Nikon
フラットなのに綺麗です。
プロ達のための高画質スキャナ
ニコンスキャンタッチは、解像度、濃度階調、操作性、スピードのすべてにおいてフラットベッドスキャナの可能性を最大限に追求。デザイン、DTP、プレゼンテーション、マルチメディア制作等で求められる高度な要求をクリアしました。またプロユースを満たすクオリティながら、パーソナルユースに応える使いやすさを実現しています。
Windows版が新登場
ニコンフラットベッドスキャナ
SCANTOUCH
■1200dpiの高解像度 ■10bit A/D変換の豊かな階調表現
■コンパクトな透過原稿ユニット(オプション装備)
希望小売価格(消費税別)
For Mac
Color It!バンドルセット 172,000円
本体 138,000円
Macアクセサリセット 22,000円
For Windows
PhotoStyler バンドルセット NEW
期間限定特別価格(平成7年5月末まで)
186,000円 → 168,000円
オプション
透過原稿ユニットAT-45 74,000円
Nikon
株式会社ニコン 電子画像営業部 第二販売課
104 東京都品川区西大井1-4-25(コア・スターレ第一ビル3F) 電話03(3773)8402
(各製品に関するお問い合わせは上記へ)
(下記ショールームでは製品の展示をおこなっております。お気軽にお越しください。)
電子画像機器ショールーム「ビジュコム・ランド」101東京都千代田区外神田1-3-6 電話03(3251)2650
営業時間:11:00〜18:00 定休日:水曜日(都合により、定休日以外にも休むことがあります。)
(下記事業所では製品の展示をおこなっております。製品のデモをご希望の方は電話予約をお願い致します。)
大阪営業所電子画像営業部 542大阪市中央区南船場2-11-20(興国ビル) 電話06(251)7083
営業時間:10:00〜12:00、13:00〜17:00 定休日:土、日曜日、祝祭日(都合により、定休日以外にも休むことがあります。)
※各製品の詳しい仕様、動作環境などについては、資料請求をご利用ください。
※本広告に記載の会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。
資料請求 No.184

Nikon

2700dpiでフィルムスキャニング。

1670万色でプライベートカード。

COOLSCANなら、35mmフィルムの画像をデジタルデータとして手軽にパソコンに取り込めます。

COOLSCANは、フィルムダイレクトスキャンによる最大2700dpiの高解像度とRGB各色8bitフルカラー1670万色再現の豊かな階調表現を、お求めやすい価格とスリム＆コンパクトなボディで実現。35mmフィルムならポジ・ネガ、カラー・モノクロを問わず、カラーバランスや明るさ、トリミングなども自由自在に設定可能。対応コンピュータもApple Macintosh、IBM PC/AT互換機（Windows）、NEC PC-98シリーズ（Windows）と幅広くサポートしています。

希望小売価格（消費税別） New Price

For MAC/Color It!バンドル……172,000円
For MAC……160,000円
For WIN/PhotoStylerバンドル（外付け）……182,000円
For WIN/PhotoStylerバンドル（内蔵）……170,000円
For WIN（外付け）……160,000円
For WIN（内蔵）……148,000円

For MACには、株式会社ニコンシステムPhoto Browser1.0J 標準バンドル。

COOLPRINTなら、フォトクオリティの鮮やかなフルカラー出力をパーソナルに実現します。

COOLPRINTは、プライベートカードも手軽に創れる昇華型フルカラープリンタです。ニコンCOOLSCANやフォトCDからの写真画像はもちろん、カラーイラストや文字をレイアウトした画像などを、1ドットごとにY,M,C3色256階調のフルカラー1670万色でリアルに再現。各種アプリケーションから、フォトクオリティのカラープリントが約60秒※で、一枚当たり68円※の低コストでプリントできます。出力サイズはフォトアルバム作成などに適したA6判。対応コンピュータも、Apple Macintosh、IBM PC/AT互換機（Windows）、NEC PC-98シリーズ（Windows）と多彩。プリント用紙はスタンダードタイプ、ステッカータイプ、はがき用の3種類からお選びいただけます。　※スタンダードタイプ使用時。

For MACセットにはニコンイメージレイアウトソフトウェアPhotoLeafをバンドル。写真やイラスト入りのポストカードが手軽に早く美しく作れます。

希望小売価格（消費税別）

For MACセット……230,000円
For Windowsセット……230,000円

※本製品の詳しい仕様、動作環境などについては、資料請求をご利用ください。
※本広告に記載の会社名、商品名は、各社の登録商標または商標です。

Nikon 株式会社 **ニコン** 電子画像営業部　第二販売課

140東京都品川区西大井1-4-25（コア・スターレ第一ビル3F）　電話03（3773）8402
（各製品に関するお問い合わせは上記へ）

（下記ショールームでは製品の展示をおこなっております。お気軽にお越しください。）
電子画像機器ショールーム「ビジュコムランド」 101東京都千代田区外神田1-3-6 電話03（3251）2650
営業時間：11：00〜18：00 定休日：水曜日（都合により、定休日以外にも休むことがあります。）
（下記事業所では製品の展示をおこなっております。製品のデモをご希望の方は電話予約をお願い致します。）
大阪営業所電子画像営業部　542大阪市中央区南船場2-11-20（興国ビル） 電話06（251）7083
営業時間：10：00〜12：00、13：00〜17：00 定休日：土、日曜日、祝祭日（都合により、定休日以外にも休むことがあります。）

資料請求 No.185

P. D. F. プロサイド.DOS/V.フェア

95年4月28日(金)～4月30日(日)　11:00～19:00

最新製品の御案内

JD5120PIT/EP

Pentium™120MHz intel Triton 搭載!

高速EDO-RAM対応
最新技術Piplined Bust SRAM対応

特別価格で販売いたします。

新チップPentium™-120MHzと新チップセットTriton搭載により、従来のマシンの1.3～1.6倍のスピード!
オンボードMIOのエンハンストPCIバスマスタIDEによりHDDのデータ転送も超高速!(MAX22MB/sec.)
新規格EDO-RAM対応!　新技術Piplined Burst SRAM対応!
新技術を惜しみなく使った、新世代マシンの登場です。

NOTE BOOK用外付装置 プロサイド NEXT-I/Oシリーズ

チョット便利　ハードディスクはリムーバブルキット付

NEXT-S/4XCD	NEXT-W/4XCD	NEXT-Q/4XCD
4.4倍速 東芝製 SCSI CD-ROM(XM-5901B)		
PCMCIA SCSI II インターフェース, ケーブル付		
	ハードディスク リムーバブルキット	
59,800円	64,800円	69,800円

Pentium™ Note

WinNote VL9600

10.2" TFTカラー
10.4" DSTNカラー

Pentium™ 90MHzで安定を保証!

モニピュータ

日本FIC提携

S3 TRIO64 PCIグラフィック(1MB)(MAX2MB)
PCI×2, ISA×4

各種オプションカードの装着が容易なSplit or Swing Openメカニズム採用

Aries II 486 DX2-66
Aries II DX4-100
Aries III Pentium™90
Aries III Pentium™100

低価格Pentium™100MHz JD5100PIA

DOS/V情報満載
PCベスト
Vol 14.0

(5,000冊 フェア期間中無料で配布)

☆ PCI BUS×3
☆ ISA BUS×4
☆ キャッシュ MAX 1MB
☆ 省電力グリーンパソコン

リムーバブルHDD標準
HDDを引き出しのように交換出来ます。
●OSごとに ●データごとに
●会社と御自宅でお使い下さい。

仕様
★ Pentium™ P54C-100MHz, キャッシュ256KB
★ RAM 8MB(MAX192MB, 72PIN SIMM×6)
★ 3.5" 3モードFDD, 540MB HDD
★ S3 TRIO64(1MB)グラフィック
★ スーパーMIO{SIO×2(16550互換), PIO×1(EPP, ECP)}
★ テスクトップ, OADGキーボード

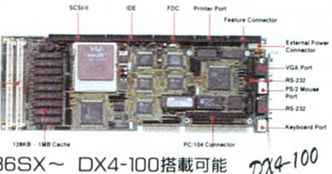
Pentium™はNEWバージョンです　**258,000円**

★ Pentium™ P54C-90MHz 他同上

Pentium™はNEWバージョンです　**218,000円**

オプション
●RAM 8MB増設 36,900円
●S3 TRIO64(2MB)アップグレード プラス 10,000円
●倍速CD-ROM(IDE)内蔵 15,900円
●東芝4倍速CD-ROM(IDE)内蔵 29,800円

スーパー486シングルボードコンピュータ



●486SX～ DX4-100搭載可能
●Passive Backplaneシリーズ
(3スロット～20スロット有)

RACK-300 14-slot Chassis

19" ラック用産業用ケース
RACK-300
14枚のボードが入ります(フルサイズ12枚 ハーフサイズ2枚)
5"ハーフハイト×3 300W/AC

協賛

インテルジャパン株式会社
キヤノン販売株式会社
日東通信機株式会社
日本エフ・アイ・シー株式会社
マイクロソフト株式会社
マグビュー株式会社
(アイウエオ順)

IBM OS/2 Warp V3-日本語版搭載モデル販売開始!

日本アイ・ビー・エム(株)
(パーソナル・ソフトウェア事業部)
によるOS/2 Warpの実演
(4/28 12:00～15:00
DOS/V ショップ本店にて)

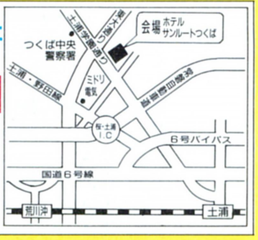
IBM, OS/2はIBM Corp(米国)の商標

開催場所 (つくば)

プロサイド株式会社 PROSIDE CORP.

ホテルサンルートつくば

〒305 茨城県つくば市花室1145
TEL.0298(52)1151
●土浦駅よりバス
「筑波大学中央方面」
花室交差点下車

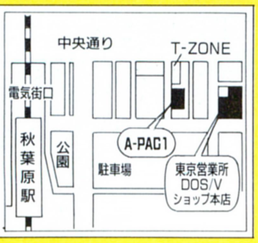


開催場所 (東京)

プロサイド株式会社 PROSIDE CORP.

DOS/V 本店ショップ
〒101 東京都千代田区外神田4-6-7 カンダエイトビル4階
TEL.03(3255)1517 FAX.03(3255)1513

A-PAC1
〒101 東京都千代田区外神田4-4-9 定貞ビルB1F, 1F
TEL.03(3255)1514 FAX.03(3255)1510

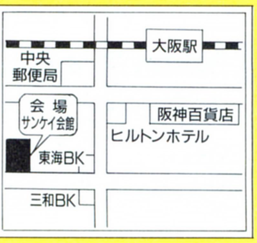


開催場所 (大阪)

プロサイド株式会社 PROSIDE CORP.

サンケイ会館 にて開催

〒530 大阪市北区梅田2-4-9(サンケイビル3階)
TEL.06(343)3520 FAX.06(343)0529
●地下鉄西梅田から徒歩2分。
●JR大阪・阪神梅田から徒歩5分。
●阪急梅田・地下鉄梅田・東梅田から徒歩7分。



※会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。

資料請求 No.186

パソコン通信／FAX

interCOM

二役こなす。

98版

MAC版

まいとーく Ver.3

発売開始

「まいとーくV2.1」がグレードアップ。パソコン通信とFAXがドッキング、DOS版通信ソフトの決定版「まいとーくVer.3」が新登場します。

FAX通信

●プリンタエミュレーション：一太郎などのDOSアプリから直接FAX可能　●自動、ポーリング、時刻指定、同報送信、バックグラウンド送信が可能　●解像度（ノーマル/ファイン）　●FAX情報　●アウトラインフォント搭載（ダイナラブ社の細明朝／中ゴシックの2書体）　●電話帳：1ファイル500件登録、CSV形式のデータ出力　●ページヘッダ：日付、時刻、送信者名、相手先名など20項目を設定可能　●ビューア　●BMP, TIFF, PCX, ZIM, GPR形式に保存

パソコン通信

●ビジュアル＆クイック操作：Windowsライクなマウスだけでの操作が可能、ファンクションキーへ機能が登録でき、キーボードからもクイック操作を実現　●学習機能　●ヒストリ機能　●オートパイロット　●あらかじめ約200件のセンターが登録済み　●X/Y/ZMODEM, BPlus, QuickVANなどの転送プロトコルをサポート

■LCR機能　■スマート・エディタ

■標準価格：¥28,000（税別）
■本体：PC-9801･9821/PC-386･486シリーズ（CPU386以上）
■ＯＳ：MS-DOS Ver.3.3以上
■メモリ：640K+1Mバイト以上（EMS必須）

まいとーく MAC

近日発売

パソコン通信とFAXを統合した「まいとーくMAC」新登場。
DOS /Windowsで定評ある、使い易さと高機能をMAC版でも実現しました。

FAX通信

●バックグラウンド送受信　●時刻指定、同報送信、プレビュー/送信　●解像度（ノーマル/ファイン）　●送付状付　●電話帳機能（最大32,000件登録可）　●送受信ログ　●ページヘッダ（日付、時刻、ページ、発信者会社名、所属、氏名、住所、文字列、フォント設定が可能）　●自動転送　●ビューア　●PICT,TIFF形式保存　●ダイヤラ

パソコン通信

●ホスト一覧：あらかじめNIFTY-Serve、PC-VANなどの主要BBSが登録済み　●オートパイロット　●X/Y/ZMODEM, BPlus, QuickVANなどの転送プロトコルをサポート　●プロトコルの自動起動　●学習機能　●通信ログ記録（ホスト/日付別）

■LCR機能

リリース・キャンペーン：DynaFont（ダイナラブ社のTrueTypeフォント／勘亭流、POP体、まるもじ）をバンドル（初回10,000本限定）

■標準価格：19,000円（税別）
■本体：漢字Talk7.1が動作するMacintosh（Power Macintoshにも対応）
■メモリ：空き容量4Mバイト以上

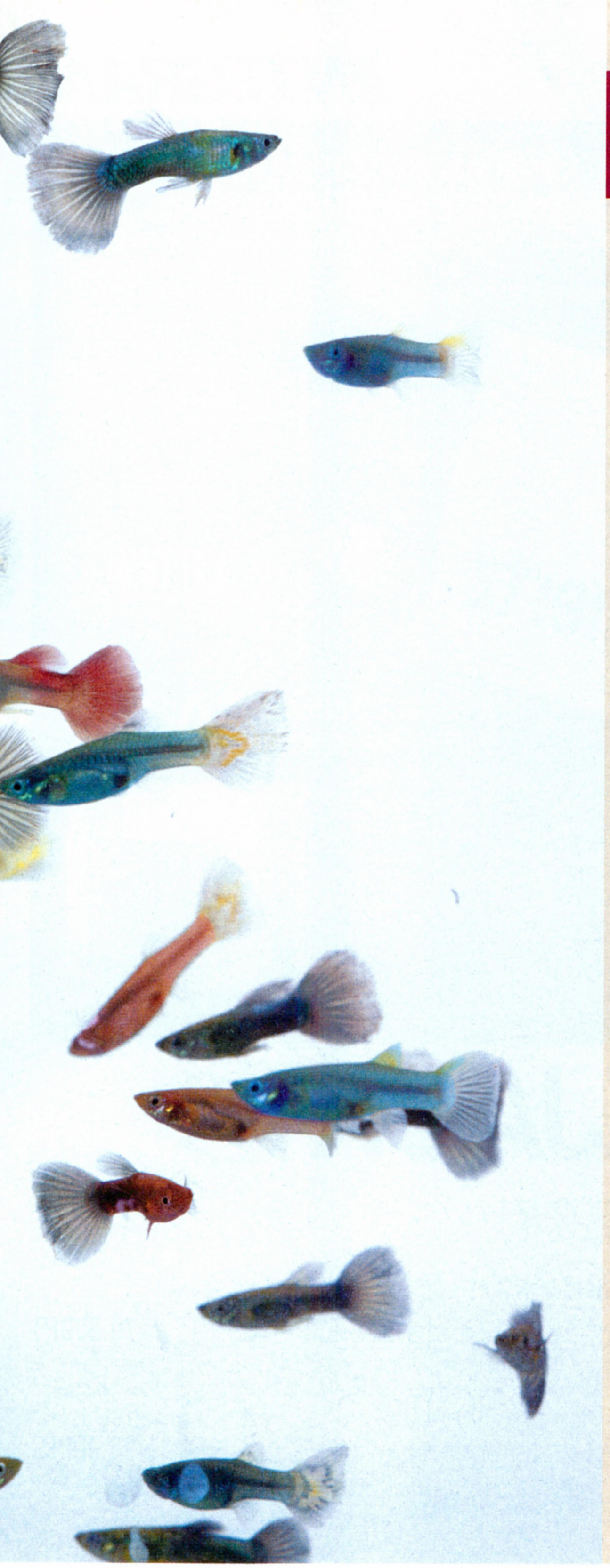
※対応モデムに付いての詳細は弊社営業部宛お問い合わせください。※LCR機能は日本高速通信（株）と（株）インターコムが共同開発しました。※MS-DOSは米国Microsoft 社の登録商標です。※Apple、Macintoshは米国Apple Computer社の登録商標です。※漢字Talkはアップルコンピュータ株式会社の商標です。※各製品の名称は各メーカーの（登録）商標です。

資料請求 No.187

インターコム総販売元
株式会社
インターソフト
〒110 東京都台東区北上野1-10-14 住友上野ビル5号館
TEL 03-3842-6022

デジタルの世界を泳ぐ

DTPが誕生したとき、文字は新たな生命体として再出発しました。
その命は弱々しいものではありましたが、今では、みちがえる程たくましく成長を遂げました。
TrueTypeWorldはデジタルの世界を自由に泳ぐ、進化した生命体。
あらゆるニーズに応えるべく、さまざまな文字が生まれました。
4月にはWindows版51書体、Macintosh版37書体、あわせて88商品がラインナップ！今後も進化は続きそうです。



Windows版 51書体

1書体 7,602文字収容

- HG明朝B
- HG明朝E
- HG明朝Lプロポーショナル
- HG明朝Bプロポーショナル
- HG平成明朝体™ W3
- HG平成明朝体™ W9
- HGゴシックM
- HGゴシックE
- HG丸ゴシックL
- HG丸ゴシックM
- HG丸ゴシックB
- HGゴシックBプロポーショナル
- HGゴシックEプロポーショナル
- HG平成角ゴシック体™ W3
- HG平成角ゴシック体™ W5
- HG平成角ゴシック体™ W7
- HG平成角ゴシック体™ W9
- HG平成丸ゴシック体™ W4
- HG武蔵野丸ゴシックH
- HG行書体
- HG教科書体
- HG正楷書体
- HG小澤楷書体
- HG岸本楷書体
- HG羽衣L
- HG羽衣M
- HG羽衣B
- HG羽衣E
- HG関隷書体
- HG武蔵野楷書体
- HG晴藍行書体
- HG晴藍楷書体
- HG高橋筆楷書体
- HG千葉ペン字体
- HG創英ペン字体
- NEW! HG曲水M
- NEW! HG曲水E
- HG江戸文字勘亭流
- HG創英角ポップ体
- HG創英丸ポップ体
- HG関演芸文字
- HGプリティフランクH
- HGえれがんと/平成明朝体™ W3
- HGハッピーゴシックM
- HGハッピーゴシックB
- HGハッピーゴシックE
- HGキャピー丸ゴシックM
- HGキャピー丸ゴシックB
- NEW! HG武蔵野ポップ明朝M
- NEW! HG武蔵野ポップ明朝B
- NEW! HGひでみ/平成角ゴシック体™ W9

Macintosh版 37書体

1書体 7,350文字収容

- HG平成明朝体™ W9
- HG丸ゴシックB
- HGゴシックEプロポーショナル
- HG平成角ゴシック体™ W9
- HG武蔵野丸ゴシックH
- HG行書体
- HG教科書体
- HG正楷書体
- HG小澤楷書体
- HG岸本楷書体
- HG羽衣L
- HG羽衣M
- HG羽衣B
- HG羽衣E
- HG関隷書体
- HG武蔵野楷書体
- NEW! HG晴藍行書体
- NEW! HG晴藍楷書体
- HG高橋筆楷書体
- HG千葉ペン字体
- HG創英ペン字体
- NEW! HG曲水M
- NEW! HG曲水E
- HG江戸文字勘亭流
- HG創英角ポップ体
- HG創英丸ポップ体
- HG関演芸文字
- HGプリティフランクH
- HGえれがんと/平成明朝体™ W3
- HGハッピーゴシックM
- HGハッピーゴシックB
- HGハッピーゴシックE
- HGキャピー丸ゴシックM
- HGキャピー丸ゴシックB
- NEW! HG武蔵野ポップ明朝M
- NEW! HG武蔵野ポップ明朝B
- NEW! HGひでみ/平成角ゴシック体™ W9

［標準価格］
各8,000円
製品価格はいずれも消費税別です

Nifty-Serveに リコーフォーラム開設！

リコーTTWインフォメーションセンターからの最新情報をいちはやくリリース。TTWユーザーの皆様のアクセスをお待ちしております。コマンド GO FRICOH

TrueTypeWorld

※Windowsは米国マイクロソフト社の登録商標または商標です。
※TrueTypeは米国アップルコンピュータ社の登録商標または商標です。
※それぞれの商品名は各社の登録商標または商標です。

◆お問い合わせ
TTWインフォメーションセンター
〒222 横浜市港北区新横浜3-2-3　TEL.045-477-1639　FAX.045-477-1638

RICOH

資料請求　No.189

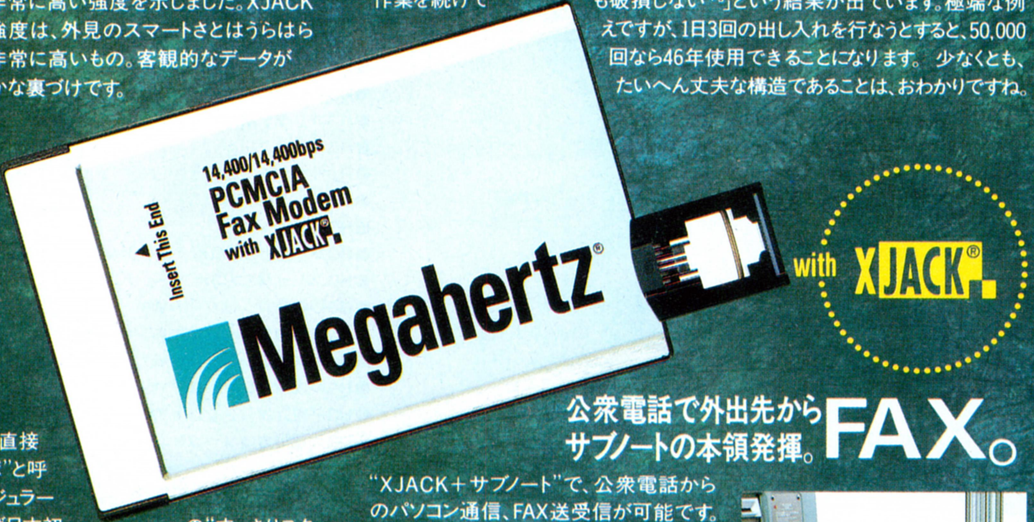
INTEGRAN

最高17kgの力にも耐えうる。その強度は実証済み。

米国の研究団体CCL*1にて、XJACKに関するテストが行なわれました。その内容は「XJACKコネクタ部分に対し、上/下/右/左/引っ張りの各方向へ力を加えると、XJACKは何pd.(ポンド*2)まで壊れずに耐えられるか?」というもの。はたして結果は「①右/左/引っ張りの場合:38pd.(≒17.2kg)②上の場合:26pd.(≒11.8kg)③下の場合:35pd.(≒15.9kg)」とそれぞれ非常に高い強度を示しました。XJACKの強度は、外見のスマートさとはうらはらの非常に高いもの。客観的なデータが確かな裏づけです。

出し入れ簡単なポップアップ式。耐久性にも、自信があります。

XJACKは、誰にもカンタンに扱えるポップアップ方式。取り出す時も、入れてしまう時も、指でカチッと押すだけでOK。使わない時はジャマにならないように、という ちょっと心にくい設計です。もちろん、耐久性にも自信あり。先述の米国研究機関CCLによるテストでは「50,000回以上にわたり出し入れ作業を続けても破損しない*3」という結果が出ています。極端な例えですが、1日3回の出し入れを行なうとすると、50,000回なら46年使用できることになります。少なくとも、たいへん丈夫な構造であることは、おわかりですね。



モジュラーを直接ジャックイン。日本初のスタイルです。

XJACKの最大の特長は、モジュラーを直接カードへ接続できること。いわゆる"シッポ"と呼ばれるDAA部分はもちろん、モデムとモジュラーを結ぶ専用ケーブルさえ不要です。いわば日本初の"すっきりスタイル"。このシンプルな使用感は、今までのカードモデムには、なかったもの。XJACKに親しむほど、「カードモデムとは本来こんなにコンパクトなんだ」ときっと実感できます。

公衆電話で外出先からサブノートの本領発揮。FAX。

"XJACK＋サブノート"で、公衆電話からのパソコン通信、FAX送受信が可能です。サブノートの本領発揮といえる使用法ですが、以下の点にはくれぐれもご注意を;①モジュラージャック付のISDN公衆電話を使う。②モジュラージャックはアナログにつなぐ。

*1) Communication Certification Laboratoryの略。あらゆる製造企業から独立した第三者的研究機関。市場に出回る製品に対し、様々なテストを行なっています。
*2) 1pd.＝453gとして計算しています。
*3) XJACKをいったん入れて(POP-IN)また出す(POP-OUT)。このサイクルを1回として数えています。

明らかに違う。XJACK

5年間保証 FIVE YEAR

XJACKの強度をはじめ、まだまだ伝えきれていない部分があります。
ここに、XJACKの正しい姿を紹介します。じっくりごらんください。

スペックは最新世代。FAX/通信ソフト"QuickLink II Fax"を添付。

【データ通信】通信速度:14400〜300bps(XJ2144)、2400〜300bps(XJ124FM)、全二重、非同期通信/エラー訂正機能:MNPクラス4、V.42/データ圧縮機能:MNPクラス5、V.42bis/移動体通信機能:MNPクラス10(XJ2144のみ)【FAX通信】通信速度:14400〜300bps(XJ2144)、9600〜300bps(XJ124FM)、半二重、非同期通信/FAX制御コマンド:EIAクラス1・2、G3モード【インターフェース】PCMCIA2.1およびJEIDA4.2に準拠【FAX/通信ソフト】QuickLink II Fax(Windows用 日本語版)標準添付

さらにお求めやすい新価格。

●14400/14400bps FAXモデム
「XJ2144」NEW 標準価格44,800円

●2400/9600bps FAXモデム
「XJ124FM」NEW 標準価格26,800円

FAXカタログサービスのご利用方法(24時間受付)

お手持ちのFAXから、番号におかけください。
東京 03-5476-0383 西日本 0824-24-1339

音声による案内に従って選んでいただいたメニューのBOX番号を押してください。
▶
4093 (PCカード型FAXモデム「メガヘルツ」カタログ)
4092 (ポケット型FAXモデム「通信ポコ」カタログ)
4094 (「メガヘルツ」の最新の対応機種/対応ソフト等)
▶
あなたのFAXに、FAXカタログが送信されます。

XJACKビジネスパックシリーズ

●スーパーリモートパック [3月発売予定] 標準価格79,800円

世界中で200万本以上の販売実績をもつ米シマンテック社製リモートアクセスソフトpcANYWHEREをパッケージング。自宅から、外出先から社内のLANやパソコンに簡単にアクセスし、遠隔地から社内にいるのと同じように仕事ができます。

●メガパック5 [3月発売予定] 標準価格198,000円

企業ユーザー向けのヴァリューパック。XJ2144本体とモジュラーケーブルを5台セット、マニュアル等添付品は1セットでお得なプライス。社内の複数のノートパソコンに通信機能をもたせたい方にお薦めです。

PC-98シリーズ・DOS/V対応

カードモデムはメガヘルツ

Megahertz®

国内総代理店
インテグラン株式会社 データ コミュニケーションズ事業部 〒146東京都大田区矢口1丁目23番12号 TEL.03(5482)6009 FAX.03(5482)6005

※Megahertz、XJACKは米国Megahertz社の登録商標です。
※MNP(Microcom Networking Protocol)は米国MICROCOM社の商標です。
※その他の製品名は各社の商標または登録商標です。

資料請求 No.190

※広告中に記載されている会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。※表示価格には消費税は含まれておりません。

CLUSTACT

株式会社クラスタクト　本社　〒105 東京都港区東新橋2-8-43 鈴や第6ビル4F
TEL.03-3431-8822　FAX.03-3431-8836
●テクニカルインフォーメーション　TEL.03-3431-8954

資料請求 No.191

ASCII

広告営業スタッフ募集

アスキーでは「月刊アスキー」「週刊ファミコン通信」「ログイン」をはじめとする雑誌の広告営業スタッフを募集します。

- ■職　　種　雑誌広告営業、及び企画・マーケティング
- ■仕事内容　アスキーで出版する雑誌の広告営業、及び広告営業企画・マーケティング業務
- ■資　　格　専門学校卒／大学卒　22歳〜30歳位迄
  ※同業種または広告関連に従事していた方歓迎します。
- ■勤 務 地　渋谷区　初台
- ■勤務時間　9:30〜17:30

待　遇

- ●給　　与　経験能力を考慮の上、当社規定により優遇いたします。固定給制25万円／月以上（契約社員・社員登用の道有）
- ●休　　日　完全週休2日（土・日）、祝日、年末年始

会社概要

- ●設　　立　1977年5月
- ●資 本 金　68億1200万円（1989年東京店頭市場に株式公開）
- ●社 員 数　816人
- ●代 表 者　代表取締役社長　西　和彦
- ●平均年齢　30.5歳
- ●事業内容　「月刊アスキー」をはじめとするコンピュータ関連雑誌、書籍の出版、ソフトウェア（ビジネス・アミューズメント）の開発・販売、半導体の開発・販売、パソコン通信の運営　他
- ●売 上 高　389億4100万円（'94年3月実績）

応募方法

- ●応　　募　履歴書（写真貼付）と職務経歴書（書式自由）を5月15日（月）まで、下記住所にご郵送下さい。書類選考の上、追って面接日をご連絡いたします。尚、応募書類は返却いたしません。
  また、募集内容に関するご質問は、
  広告部　担当：森　電話（03）5351-8199まで
  お問い合わせください。
- ●交　　通　京王新線初台駅下車南口徒歩5分

〒151-24東京都渋谷区代々木4-33-10 人事部 広告営業採用係Ⓐ　電話（03）5351-8054　**株式会社アスキー**

ASCII

マルチメディアで学ぶ EXCEL Ver.5.0

マーケティングの実践ドラマで、EXCELをもう一歩マスター！

マーケティング編

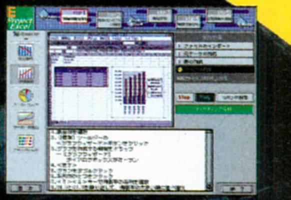
プロジェクトEXCEL
碓井慎一（STRAC）＋ヌーサイト 著
B5判　96P　定価 5,800円

本製品の特長

「マルチメディアで学ぶEXCEL Ver.5.0」は、強力な表計算ソフトとして知られるEXCELを、実践的なマーケティング戦略とともに学んでしまおうという、ドラマ仕立てのコースウェア（学習ソフト）。音声やアニメ、ビデオなどのマルチメディア手法で、実にわかりやすくEXCELの機能を解説する。

解説されるコマンド

開く／名前を付けて保存／ジャンプ／形式を選択して貼り付け／シートの移動・コピー／全画面表示／グラフ／新規グラフシート／データラベル／図／タイトル／軸ラベル／オートフォーマット／選択された軸／グラフの種類／折れ線グループ／横棒グループ／3-Dグラフ／選択されたグラフタイトル／選択されたデータ系列／選択された軸／選択された凡例／オプション／ソルバー／シナリオ／並べ替え／集計／ピボットテーブル／オートフィルタ／ツールバー／グラフウィザードボタン・・・他



動作環境

- ●対象機種：日本語Windows3.1が動作するNEC PC-9821シリーズとその互換機、および富士通FM-TOWNS,IBM PS/VVisionおよびその互換機、DOS/V対応機。
- ●CPU：i80386以上（推奨環境としてはi486以上）
- ●メインメモリ：8メガバイト以上
- ●グラフィック表示：640×480ライン。カラー表示は256色表示
- ●サウンド：音声再生
- ●CD-ROMドライブ：必須（推奨環境としては倍速以上）

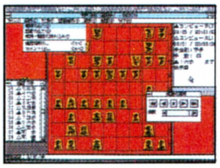
マルチメディアで学ぶ
一太郎 Ver.5 for Windows

杉浦　恵＋ヌーサイト 著
A4変型　64P　定価 4,800円　CD-ROM 1枚付属

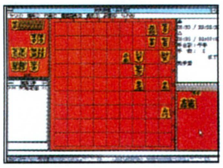
〒151-24　東京都渋谷区代々木4-37-10　出版営業部　電話　東京（03）5351-8194　**株式会社アスキー**

※表示定価は消費税込です。ブックカタログをご希望の際は、小社出版営業部まで官製はがきにてお申し込みください。

ASCII


ビデオ機能で対局の再現が簡単にできます。

記録をとるのに便利な盤面印刷機能。


コンピュータに詰将棋を解かせることも可能。

対局機能

●コンピュータの思考レベルは6種類。プレイヤーの実力に応じて設定可能。
●手合割も平手から6枚落ちまでの8種類が設定可能。
●コンピュータ及び人の思考時間制限可能（10秒～無制限）。
　思考レベル、手合割を設定することにより、初心者から上級者まで楽しむことができます。また一手ごとの時間制限もできます。
●コンピュータが指し手を教えてくれるヒント機能を搭載。
●「待った」も可能。

棋譜整理機能

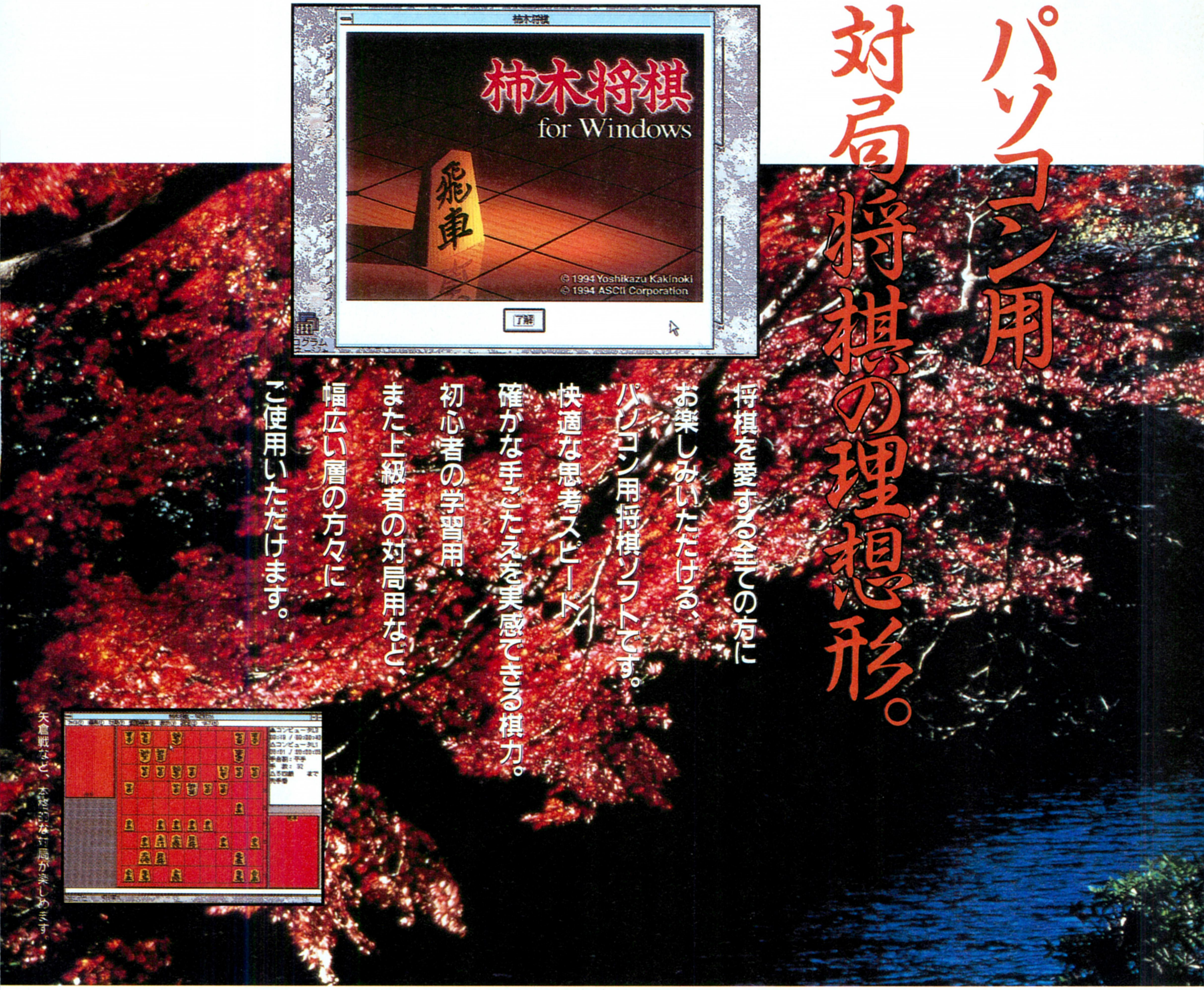
●盤上に自由に駒を配置できる盤面編集機能。
　古今の名譜を並べて感覚を磨くことができます。
●保存／再現／盤面印刷が可能。
●保存した棋譜をビデオ感覚（早送り／巻戻し／コマ送り）で再現可能。

詰将棋機能

●最大19手詰め（Macintosh版は21手詰め）まで解答可能な詰将棋機能。
　コンピュータに詰将棋を解かせることができます。
●詰将棋作家　門脇芳雄氏監修による詰将棋を25題登録。

その他

●駒の書体は水無瀬風、巻菱湖風、源兵衛風、一文字の4種類が選択可能。
　盤面パターンもお好みに応じて変えられます。



〈対応機種・動作環境一覧〉

PC-9801シリーズ用

対応機種

●PC-9801
VX/RX/RA/RS/DX/DS/DA/FX/FS/FA/BX/BA/BS/BX2/BA2 (5-2HD)
UX/LX/LS/EX/ES/US/CS/DX/DS/DA/FX/FS/FA/BX/BA/BS/BX2/BS2/BA2(3.5-2HD、デスクトップ)
NS/NS-E/NS-T/NS-R/NA/NC/NX/NL-R/NS-A(3.5-2HD、ノートブック)

●PC-9821
Ae/As/Ap/Af/Ap2/As2/Bp/Bs/Be/Bf/Ts/Ce/Cs2/Ce2 (5-2HD)
Ae/As/Ap/Af/Ap2/As2/Bp/Bs/Be/Bf/Ts/Ce/Cs2/Ce2/Ne (3.5-2HD)

必要動作環境

RAM容量640KB必要です。
高解像度アナログディスプレイが必要です（デスクトップ)。
ハードディスクを使用するためには、MS-DOS3.1以上が必要です。

Macintosh用

対応機種

●IIvi,vx,si,cx,ci,fx
●SE/30
●LCII,III,475,520,575
●Quadra610,650,700,800,840AV,900,950
●Centris610,650,660AV
●Performa275,520,550,575
●PowerBook140,145B,150,160,165c,170,180,180c,520,520c,540c
●PowerBookDuo210,230,250,270c,280,280c
●PowerMacintosh6100/60,6100/60AV,7100/66AV,8100/80,8100/80AV

必要動作環境

必要システム：漢字Talk7.1
必要空きメモリ：4MByte以上
必要ハードディスク空き容量：5.5MByte以上
対応ディスプレイ：モノクロ……9インチ以上
PowerBook液晶ディスプレイ
カラー……12インチ以上

Windows用

対応機種

i486SX以上のCPUを搭載し、
日本語MicrosoftWindows3.1エンハンスドモードが動作する以下の機種
●IBM PS/Vシリーズ
●NEC PC-9801シリーズ
●NEC PC-9821シリーズ

必要動作環境

必要システム：日本語MicrosoftWindows3.1
必要空きメモリ：4Mbyte以上
必要ハードディスク空き容量：5Mbyte以上
対応ディスプレイ：640×400ドット16色カラーディスプレイ以上
(640×480ドット256色以上を推奨)

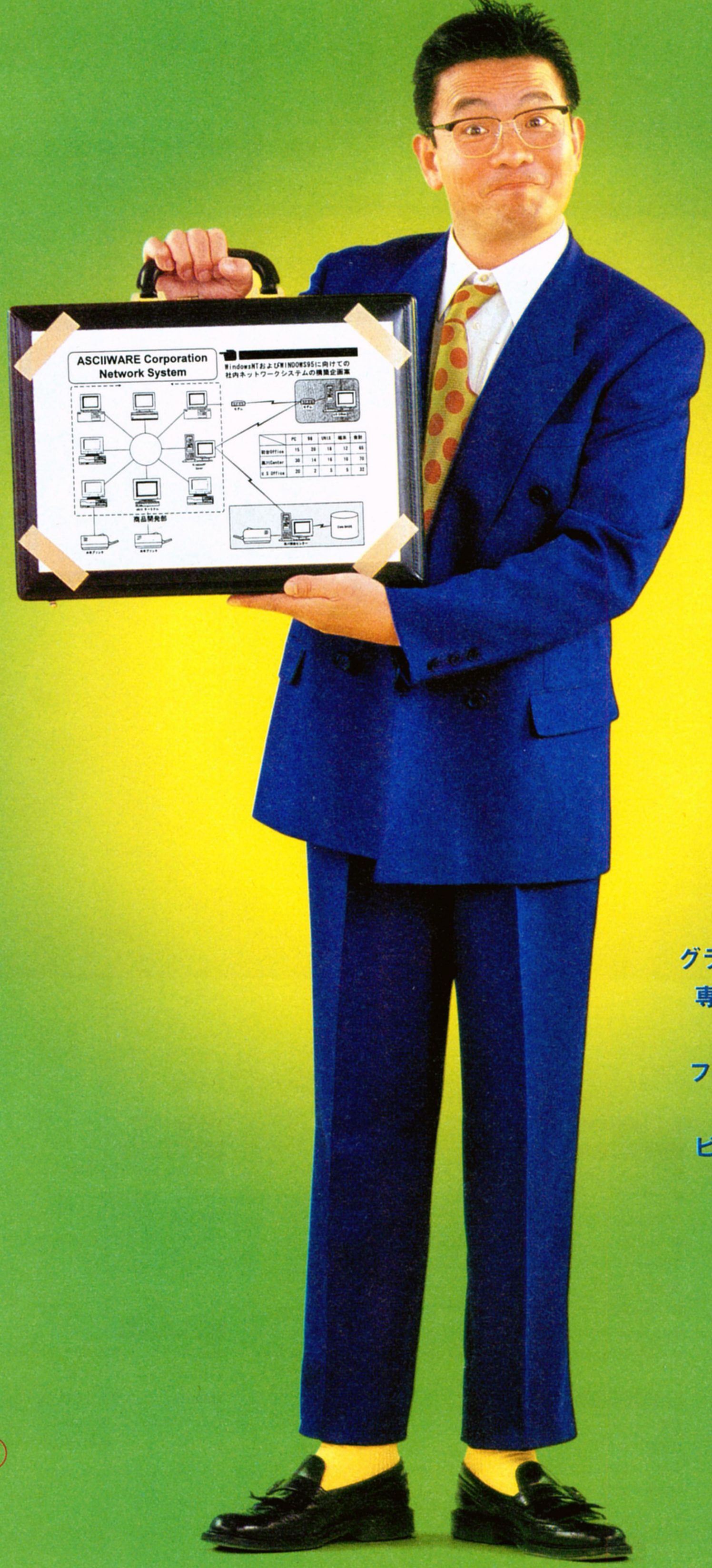
©1994 YOSHIKAZU KAKINOKI ©1994 ASCII Corporation.

※画面写真はWindows用のものです。
※Macintosh、漢字Talk7 は米国Apple Computer社の商標です。
※MS-DOS,Windowsは米国Microsoft社の商標です。

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 TEL.03-5351-8484 **株式会社アスキー**

資料請求 No.195

ASCII

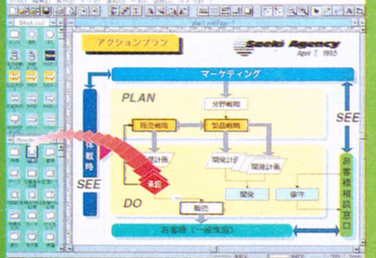


突然の”作図達人宣言”は、

ビジオ

のおかげです。

グラフィカルで説得力あふれる企画書から、
専門職の配線図やネットワーク配置図。
簡単かつ合理的な操作で、
フローチャートやグラフもすいすい描ける。
手にした日から、誰もが
ビジネスグラフィックスのエキスパートに。
うわさのVisio、いよいよ日本に登場。



FAXサービス
(03)5351-8722
最新情報を24時間お届けします
①プッシュ回線のFAXから上記の番号へ、電話してください
②情報番号と#を押してください
●VISIO 40 #
③スタートボタンを押し、受話器を置いてお待ちください

発売記念キャンペーン

〔期間〕発売日〜1995年7月31日

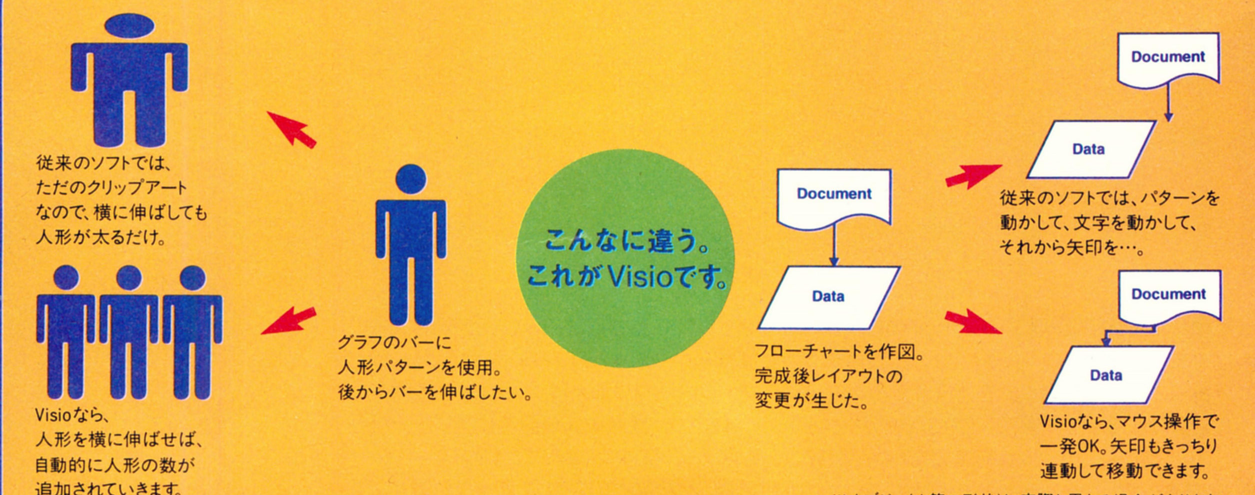
◎発売記念パッケージ

〔対象〕Visioを使ってみたいすべての方
〔価格〕**30,000円**

◎Officeユーザー優待パッケージ

〔対象〕各社オフィスパッケージ（Microsoft Office、Lotus Office、Lotus Super Office）をお使いの方
〔価格〕**20,000円** ※Visio Officeユーザー優待パッケージをお使いいただくには、上記オフィスパッケージのいずれかがインストールされている環境が必要です。

業種や分野を問わず、説得力のあるグラフやチャートを盛り込んだ書類の作成は、現代のオフィスワークにおいて避けて通れないものです。そこで、Visio。米国で抜群の実績を誇る『絵のプロではないオフィスワーカーのための』ビジネスグラフィックス用ソフトです。ステンシルと呼ばれる部品集からマスタシェイプ（図形）を選び、図面上にドラッグ＆ドロップするだけの簡単操作で、さまざまなジャンルの図があっという間に作成できます。ステンシルは全部で25種類、1000個以上のマスタシェイプを用意しています。さらに、Microsoft OfficeやLotus Office／SuperOfficeの中からボタンひとつでVisioを呼び出すことも可能です。手にしたその日から、すぐに使いこなせるVisio。とびきりのアイディアを思いついたら、後はVisioにおまかせください。



※オブジェクト等の形状は、実際と異なる場合があります。

登録ステンシル

◎情報処理フローチャート ◎ネットワーク図 ◎オフィスプランニング ◎電気回路図 ◎組織図 ◎基本図形 ◎シンボルデザイン ◎ブロックダイアグラム ◎総合品質管理 ◎プロジェクト管理 ◎ビジネスフォーム ◎グラフ／チャート ◎引き出し／吹き出し ◎コネクタ ◎地図（道路・線路） ◎地図用シンボル ◎3D地図 ◎日本地図 ◎世界地図 ◎米国地図 ◎欧州地図 ◎世界の旗 ◎クリップアート ◎飾り縁 ◎練習用

新登場 VISIO®

Ver. 3.0J 〔通常価格〕48,000円

SHAPE WARE

（この広告の価格には、消費税は含まれておりません。）

〈Visioの動作環境〉
本体：i386SX以上を搭載し、日本語Microsoft Windows 3.1以上が動作するパーソナルコンピュータ メモリ：5.6MB以上 ハードディスク：ソフトウェア本体のみ使用時、空き容量6MB以上 フルインストール時、空き容量16MB以上
OS：日本語Microsoft Windows 3.1以上 ※本製品にはWindows 3.1およびDOSは含まれておりません。ハードウェアに対応したWindows 3.1およびDOSが別途必要です。
※Visioによる出力結果は、WindowsおよびWindows用プリンタドライバに依存します。プリンタ機種およびその対応プリンタドライバによっては、出力縮尺など、Visioが想定した出力結果と異なる場合があります。
Microsoft、Windowsは米国マイクロソフト社の登録商標です。LotusはLotus Development Corporation の登録商標で、Lotus Office、Lotus SuperOfficeは同社の商標です。Visio、Shapewareは、米国シェイプウェア社の米国での登録商標です。その他、記載されている会社名、製品名は各社の登録商標または商標です。

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 アプリケーションソフトウェア事業部 電話 東京（03）5351-8080 大阪（06）397-8200 **株式会社アスキー**

資料請求 No.197

ASCII

迷わず手が出る。WindowsのThe CARD

簡単操作だから、迷わずスイスイマウスが動く。高度な処理も、手早くできる充実機能。
カード型データベースのベストセラー〈The CARDシリーズ〉が、
いよいよMicrosoft Windows対応で新登場。迷わず手に入れたい一本です。

すぐに使える200種以上のフォーム付

名刺管理、顧客管理やHISAGOの定型帳票用フォーム（単票/連帳）など、200種以上のフォームを収録。NEC PC-PR201、EPSON VP-600/1100/4000/5000/6000対応連帳ドライバも付属。

選択肢入力、入力し忘れ防止などのデータ入力支援・チェック機能

リピート入力・セレクト機能・テーブル機能・入力済みデータの参照などのさまざまな入力支援機能と、空値チェック・重複禁止・最大/最小値指定などのデータチェック機能により、効率良く正確なデータ入力を行えます。

定型の作業を効率良く処理する手順書・マクロ・ATC機能

検索条件など、あらゆる設定を登録する「手順書」や、複数のコマンドを連続実行する「マクロ機能」により、定型業務を効率的に行えます。さらに、ATC機能（アプリケーション作成機能）を使えば、プログラム言語を使わずに定型業務用システムを作成することもできます。

ネットワークのレコードロック機能

NetWare v3.12J（ノベル株式会社）に対応。ファイルロックに加え、レコードロックにも対応していますので、複数の人が同時に同じデータベースを記入・閲覧することができます。

分類、転記などの豊富なデータ処理メニュー

転記、クロス集計などの複雑な作業もメニューとして用意。画面上のダイアログに設定するだけで高度なデータ処理を行えます。

グラフィックデータやOLEオブジェクトに対応

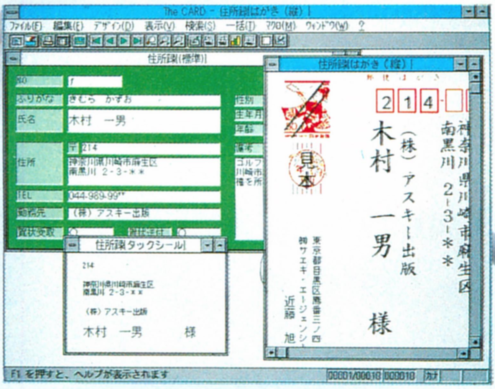
文字・数値に加え、BMP形式・TIFF形式のグラフィックやOLEオブジェクトをデータとして扱うことができます。また、フォーム上にはサブフォーム、メモ領域、ボタン、チェックボックスなどを配置することもできます。

DOS版のThe CARD Ver.5のデータを利用可能

The CARD Ver.5に蓄積されたデータをそのまま利用できます。自動的にコンバートして読み込みますので面倒な作業は不要です。

※DOS版とWindows版の仕様の違いにより、画面デザインとATC、一部の手順書はコンバートできません。

その他にも、便利で使いやすい機能が充実しています。



新登場
いよいよ5月末

キャンペーン価格 ¥18,000

これからThe CARD、やっぱりThe CARD。
すべての方にチャンスです。

The CARD Ver.6.0 for Windowsの発売を記念して、通常価格48,000円のところをなんと18,000円でお買い求めいただけます。これからデータベースソフトを使い始めようという方、他社のデータベースソフトをお使いの方、そしてすでにThe CARDシリーズをお使いの方。すべての方にお得なキャンペーンです。限定5万本のこのチャンス、ぜひお見逃しなく!

The CARD Ver.6.0 for Windowsの動作環境　本体：i386SX以上を搭載し、Windows3.1以上が動作する機種　メモリ：4MB以上（8MB以上を推奨）　ハードディスク：4MB以上の空き容量が必要（システムのみ）　OS：日本語Microsoft Windows3.1以上　日本語入力システム：Windows3.1対応の日本語入力システム　ネットワーク：NetWare v3.12J　プリンタ：Windows3.1対応のプリンタ

※本製品にはWindows3.1およびDOSは含まれておりません。ハードウェアに対応したWindows3.1およびDOSが別途必要です。付属の連帳ドライバはThe CARD Ver.6.0 for Windows専用です。

MS,Windowsは、米国マイクロソフト社の登録商標です。NetWareは、米国ノベル社の米国での登録商標です。The CARDは、株式会社アスキーの商標です。その他、記載されている会社名、製品名は各社の登録商標または商標です。

この広告の表示価格には、消費税は含まれておりません。

ベストセラーデータベースの最新バージョン

The CARD

Ver.6.0 for Windows

FAXサービス
(03)5351-8722
最新情報を24時間お届けします。
①プッシュ回線のFAXから上記の番号へ、電話してください。
②情報番号と#を押してください。
●The CARD Ver.6.0 5 #
③スタートボタンを押し、受話器を置いてお待ちください。

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 アプリケーションソフトウェア事業部　電話 東京(03)5351-8080 大阪(06)397-8200 株式会社アスキー

資料請求 No.199

ASCII zeit corp.

2000cut 旅へ。

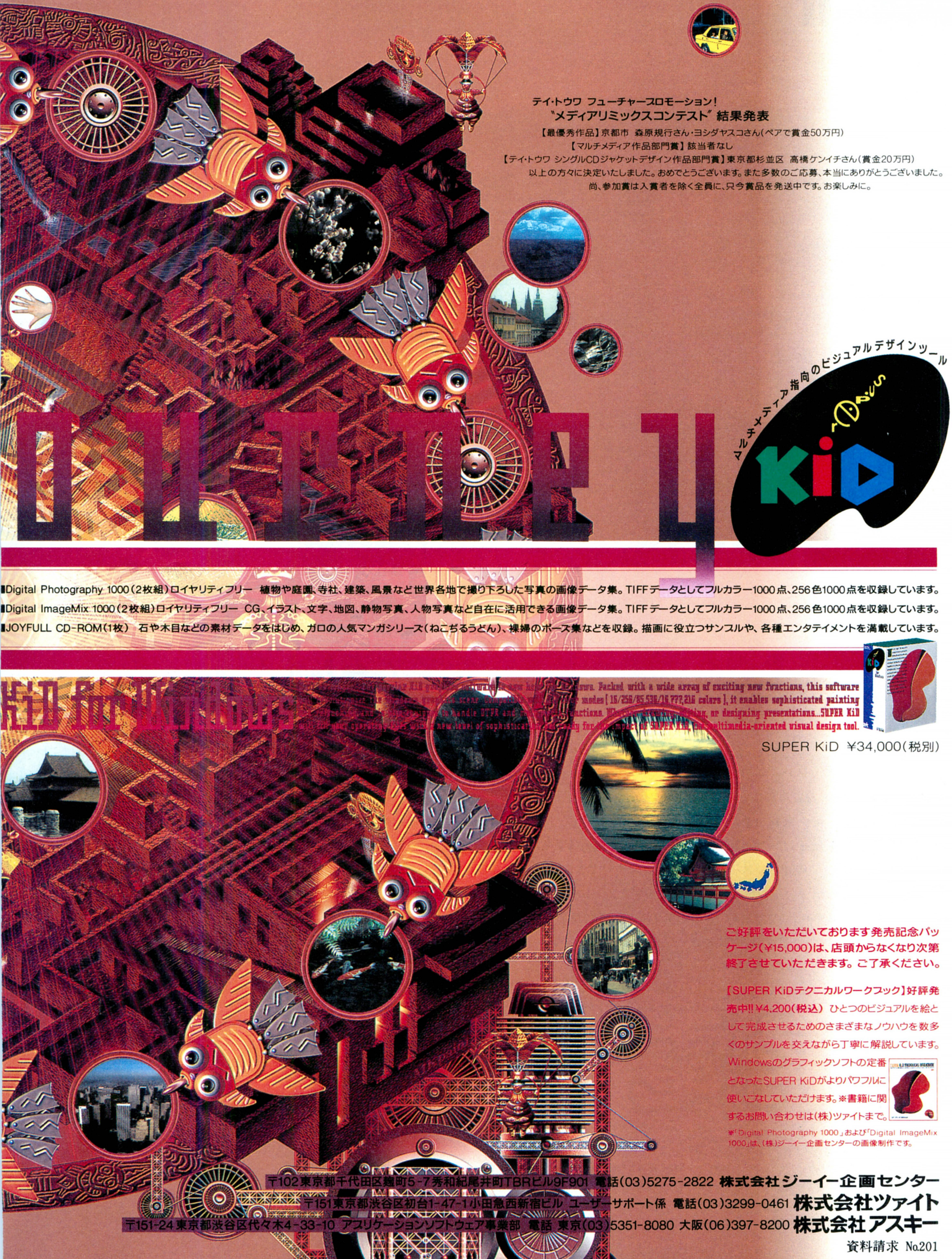
例えば、誤ったマウス操作から思いもよらない効果に出会うことがある。表現はイマジネーションの上に積み重ねられ融合し、またその上に想像を超えた表現が重ねられてゆく。止まることの
時間のように。描くということは、広がりつづけるイメージの中を旅するということ。いい旅への出発のために、いまなら2タイトルで2000カットCD-ROM計4枚のハイクオリティなイメージが付
くる。さらに、ジョイフルCD-ROM 1枚も引き続き搭載。マルチメディア指向のビジュアルデザインツール――［SUPER KiD］。今年も、こころふるわせる熱いグラフィックス・シーンを描いてほし

The Multimedia-oriented Visual Design Tool Super

いまなら、計5枚※のご期待CD-ROM添付中!!
こころおきなく、journeyへ。

※発売記念パッケージ15,000円(税別)には含まれていません。
標準パッケージ34,000円(税別)にのみ含まれています。

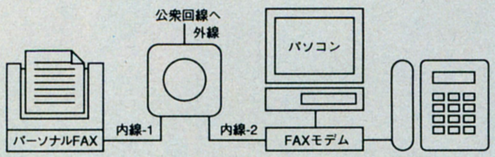
FAXサービス
(03)5351-8722
最新情報を24時間お届けします。
①プッシュ回線のFAXから上記の番号へ、電話してください。
②情報番号と#を押してください。
●SUPER KiD 27 #
③スタートボタンを押し、受話器を置いてお待ちください。


テイ・トウワ フューチャープロモーション!
"メディアリミックスコンテスト" 結果発表
【最優秀作品】京都市 森原規行さん・ヨシダヤスコさん(ペアで賞金50万円)
【マルチメディア作品部門賞】該当者なし
【テイ・トウワ シングルCDジャケットデザイン作品部門賞】東京都杉並区 高橋ケンイチさん(賞金20万円)
以上の方々に決定いたしました。おめでとうございます。また多数のご応募、本当にありがとうございました。
尚、参加賞は入賞者を除く全員に、只今賞品を発送中です。お楽しみに。
マルチメディア指向のビジュアルデザインツール
KiD
■Digital Photography 1000(2枚組)ロイヤリティフリー 植物や庭園、寺社、建築、風景など世界各地で撮り下ろした写真の画像データ集。TIFFデータとしてフルカラー1000点、256色1000点を収録しています。
■Digital ImageMix 1000(2枚組)ロイヤリティフリー CG、イラスト、文字、地図、静物写真、人物写真など自在に活用できる画像データ集。TIFFデータとしてフルカラー1000点、256色1000点を収録しています。
■JOYFULL CD-ROM(1枚) 石や木目などの素材データをはじめ、ガロの人気マンガシリーズ(ねこぢるうどん)、裸婦のポーズ集などを収録。描画に役立つサンプルや、各種エンタテイメントを満載しています。
SUPER KiD ¥34,000(税別)
ご好評をいただいております発売記念パッケージ(¥15,000)は、店頭からなくなり次第終了させていただきます。ご了承ください。
【SUPER KiDテクニカルワークブック】好評発売中!! ¥4,200(税込) ひとつのビジュアルを絵として完成させるためのさまざまなノウハウを数多くのサンプルを交えながら丁寧に解説しています。Windowsのグラフィックソフトの定番となったSUPER KiDがよりパワフルに使いこなしていただけます。※書籍に関するお問い合わせは(株)ツァイトまで。
※「Digital Photography 1000」および「Digital ImageMix 1000」は、(株)ジーイー企画センターの画像制作です。
〒102東京都千代田区麹町5-7秀和紀尾井町TBRビル9F901 電話(03)5275-2822 株式会社ジーイー企画センター
〒151東京都渋谷区初台1-47-1小田急西新宿ビル ユーザーサポート係 電話(03)3299-0461 株式会社ツァイト
〒151-24東京都渋谷区代々木4-33-10 アプリケーションソフトウェア事業部 電話 東京(03)5351-8080 大阪(06)397-8200 株式会社アスキー
資料請求 No.201

ASCII

お宅で召しませ、
三角接続の甘美な味わい。

お手持ちの通信ツールを三角電伝がつなぎます。
ケースその1：三角電伝＋電話機2台　1本の電話回線を使って、2台の電話機間で内線通話ができます。
ケースその2：三角電伝＋パソコン2台＋モデム2台　機種の異なるパソコン間でも、膨大な量のデータでも、通信ソフトを利用してデータ通信ができます。
ケースその3：三角電伝＋パソコン＋FAXモデム＋FAX　1本の電話回線を使って、FAXをパソコンのスキャナ、プリンタ（200dpiクラス）として利用できます。
三角電伝1台あれば、わが家の通信環境はぐぐっとアップ。



さんかくでんでん
三角電伝

新登場
価格
19,800円

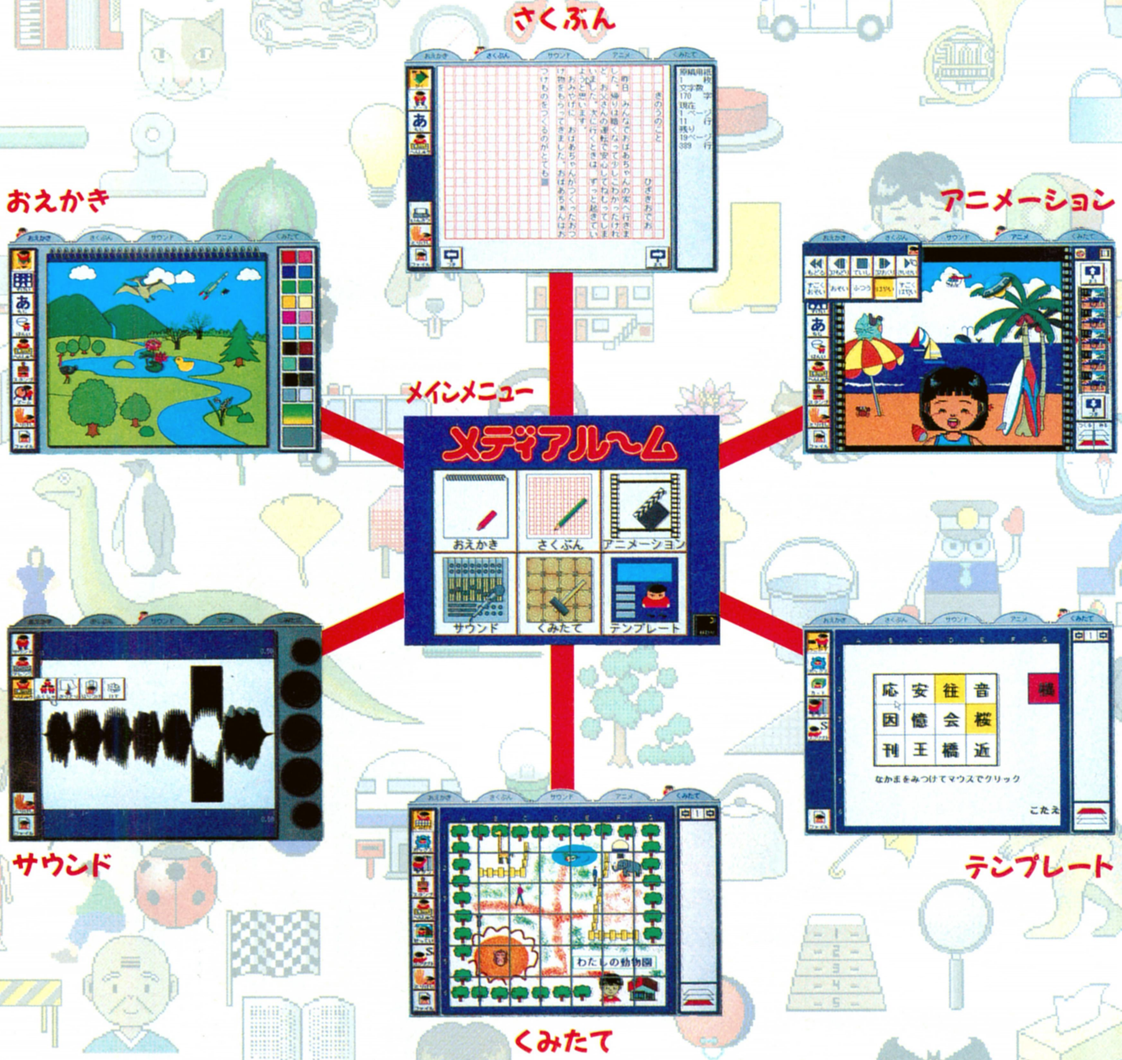
FAXサービス
(03)5351-8722
最新情報を24時間お届けします。
①プッシュ回線のFAXから上記の番号へ、電話してください。
②情報番号と#を押してください。
●三角電伝 70 #
③スタートボタンを押し、受話器を置いてお待ちください。

[パッケージ内容] ●三角電伝本体（サイズ120×120×30mm）●専用ACアダプタ●モジュラーケーブル（2芯タイプ、1.5m）●取扱説明書（保証書付）●登録ハガキ
[注意事項] ＊FAXモデム用の通信ソフトは含まれていません。＊パルス（DP）20の回線で使用する場合は、本線に接続する機器の設定をパルス（DP）10にしてください。
＊一般公衆回線以外に接続しないでください。＊本機は、4芯/2芯変換をするものではありません。＊本機同士を接続することはできません。
＊三角電伝には、認定機器のみを接続してください。＊この広告の表示価格には、消費税は含まれていません。

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 アプリケーションソフトウェア事業部　電話 東京(03)5351-8080 大阪(06)397-8200 **株式会社アスキー**

資料請求 No.202

ASCII

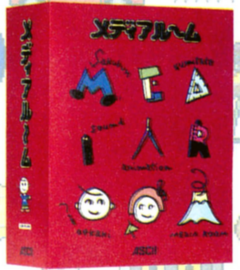


みんなでたのしくマルチメディア

アスキーのメディアルームは、子どもたちが楽しみながら創造力を発揮できるマルチメディアタイプの統合ソフトです。
256色が扱える「おえかき」。原稿用紙の画面に書ける「さくぶん」。音の加工、録音、再生ができる「サウンド」。
映画フィルムのような形式で動画を作成できる「アニメーション」。そして、これらの機能で作成したデータを使って
コースウェアや物語などを自由に作ることができる「くみたて」。メディアルームは、この5つの機能と
それぞれに対応した楽しいデータ集を満載しています。大きくわかりやすいアイコンと階層の少ないメニューで、
パソコンを始めてさわる子どもたちでも楽しく、簡単にマルチメディアを楽しむことができます。

アスキーのマルチメディアタイプ統合ソフト　価格¥22,000(税別)

メディアルーム



動作環境[OS]日本語MS-Windows Ver.3.1以上[本体]日本語MS-Windows Ver.3.1(386エンハンスドモード)が動作するパーソナルコンピュータ[メモリ]5.6MB以上(8MB以上を推奨)[マウス]必須[CD-ROMドライブ]必須[ハードディスク容量]約10MBの空き容量が必要です。[ディスプレイ解像度]640X480ドット(メディアルームの画面は640X480ドットサイズで中央に表示されます。)[プリンタ]MS-Windows Ver.3.1対応のプリンタ[サウンドボード]Waveサウンドファイルの再生ができるPCMサウンドボード(サウンドボードがない場合、サウンド機能が無効になります。)＊MSとWindowsは、米国マイクロソフト・コーポレーションの登録商標です。メディアルームは、株式会社アスキーの登録商標です。その他、記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。メディアルームは株式会社ファンテックと株式会社アスキーが共同開発した製品です。Copyright © 1995 by FunTech Corp./ASCII Corp.

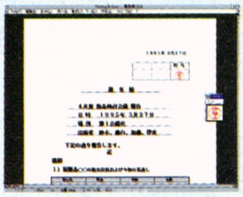
〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 アプリケーションソフトウエア事業部　電話 東京(03)5351-8080 大阪(06)397-8200　株式会社アスキー

資料請求 No.203

ASCII

えーい、プリントアウトなんてしゃらくせえ。電子メールで、がってん承知だー！

印鑑は日本のビジネスの根っこです。しかし、せっかくLANが整って、コンピュータで作った書類を電子メールで送れるのに、捺印するためだけにわざわざ出力するなんて。そこでアスキー・ネットワーク・テクノロジーの電子印鑑システム「パソコン決裁」。ワードプロセッサ、表計算、データベース管理ソフトなどで作成した書類に、コンピュータ上であのシヤチハタ印が押せます。ネットワークを利用すれば、そのまま書類の回覧・承認の処理ができます。そのうえ、コメントの添付や各人の利用状況のチェックも可能。時は金なり。紙も金なり。これからはネットワークを使って、一歩も動かずに、決裁をもらいましょう。**自分の印影が使えるのは自分だけ。**印影を呼び出すには、パスワードが必要。それをクリアしないと捺印できないし、オプションも使えません。**ドラッグ&ドロップで貼りつけるだけ。**捺印は、呼び出した印影をドラッグ&ドロップで文章に貼り付けるだけ。印影はシヤチハタネーム印と同一です。**主要アプリケーションに対応。**OLE対応の各種ワードプロセッサ、表計算、データベース管理ソフトに「決裁マネージャ」で捺印できます。例：Microsoft Word 6.0 for Windows、Microsoft Excel 5.0 for Windows、一太郎Ver.5 for Windows ●「パソコン決裁」システムご購入後、ユーザー数分のシヤチハタ電子印鑑を同封のお申し込み書にて発注いただき、個別生産でシヤチハタネーム9（別製）と印影データをセットでお届けします。



パソコン決裁（けっさい）

●価格：10ユーザーズパック 135,000円／30ユーザーズパック 355,000円／1ユーザパック 15,800円（追加用） ●動作環境：クライアント／i386以上のCPUを搭載し、日本語MS-Windows 3.1またはWindows NT3.5が動作するパーソナルコンピュータ サーバ利用の場合／i386以上のCPUを搭載し、日本語Windows NT ServerまたはNet Wareサーバが動作するパーソナルコンピュータ ●メディア：3.5" 2HD（1.44MB／1.25MB）、3.5" 2DD（720KB）計3枚 ●ディスク容量：3MB以上 ●「パソコン決裁」は株式会社アスキー・ネットワーク・テクノロジー、シヤチハタ工業株式会社の共同開発製品です。●Microsoft、MS、Windowsは米国マイクロソフト社の登録商標で、Windows NTは同社の商標です。●その他商品名、社名などは、すべて各社の登録商標または商標です。●表示価格に消費税は含まれておりません。 このシステムに関するお問い合わせはアスキー・ネットワーク・テクノロジー ソフトウェアセンター 電子印鑑システム係 TEL.03-5350-1042 商品全般についてのお問い合わせは シヤチハタ商事株式会社 営業統括室 電子印鑑システム係 TEL.052-322-2171

〒151 東京都渋谷区代々木3-25-3 大東京火災新宿ビル **株式会社アスキー・ネットワーク・テクノロジー**

資料請求 No.204

ASCII

ハイパーテキスト作成ツール「作って見せよう!」

Microsoft® Multimedia Viewer [Ver.2.0] ブック

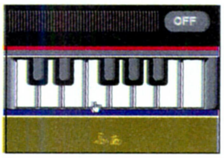
『ポボルとサーヤの大冒険』
オリジナルの電子絵本。お姫さまを助ける冒険にいざ出発。

『電子版Real Timer』
大学のSFサークルの会誌の電子版。イラストつき創作作品4編を収録。

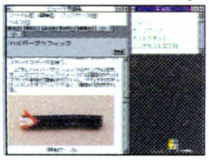
『カレンダー』
デスクトップを飾る思い出の写真入りカレンダー。メモ機能とBGMつきで12カ月分収録。

『今日は何の日?』
お誕生日のプレゼントはアニメーション入りの電子絵葉書で、あの人を驚ろかそう!?

『びっくりテレビ』
ビデオやアニメーションを自作してもただのデータじゃつまらない。チャンネルもつけてオリジナルテレビのできあがり。



『ホンキートンク』
サウンド機能を遊んでみた習作。ただのピアノじゃないよ。


『Multimedia Viewer用語集』
マルチメディアビューアの強力な検索機能を使った電子辞書の作例。

『大阪弁特訓マニュアル』
教育ものもここまでくだけるとエンターテインメント。おもろいで〜。

Microsoft Multimedia Viewer [Ver.2.0] ブックは、ハイパーテキスト機能を生かしたタイトルや強力な検索機能が必要な電子出版物が簡単に作れるオーサリングツール Microsoft Multimedia Viewer Publishing Toolkit Version2.0 日本語版を完全収録し、その操作を解説した CD-ROM つき書籍です。

●Microsoft Multimedia Viewer Publishing Toolkitの特徴

『機能制限なし』、しかも『ランタイムは配布が自由』ですので、作ったものを人に配って見せることができます(作成したタイトルは本体がなくてもランタイムだけで実行できますが、ランタイムには配布条件がありますので、注意してください)。

タイトル作成は極めて簡単。Microsoft Word上のテキストに編集記号を入力していくだけで、プログラミングしなくてもオリジナルタイトルが手軽に作れます。自分の持っているデータを生かしてコンテンツものを気軽に作りたい人、Windowsヘルプの機能に満足していない人にはとくにおすすめです。

●本書の特徴

自分のアイデアをどう形にしたら良いか分からない人のために、たくさんの楽しいサンプルタイトルを用意しました。マルチメディアビューアの操作法についても初心者にわかりやすいように、ポイントや注意点が明確にわかるように解説しています。タイトルに使うデータ作成全般についてもコツやテクニックを紹介しました。さらに、見ればすぐに作りかたがわかるようにサンプルタイトルとそのソースファイルを10本以上CD-ROMに収録しています。また、効果音やBGM、イラストやアイコンをたくさん収録していますので、買ったその日からタイトルや自作のアクセサリーを作ることができます。

●Microsoft Multimedia Viewer Publishing Toolkit Version2.0 日本語版の動作環境(以下のシステム構成は最低限のものです)

□ハードウェア

386 25MHz, RAM 8MB, ハードディスク80MB
カラーVGAモニタを接続する8ビットVGAグラフィックスアダプタ(256色), CD-ROMドライブ, MPC規格と互換性のあるオーディオボード,マウス, キーボード

□ソフトウェア

Microsoft Windows3.1日本語版(エンハンスドモード)
◆ソースファイルの編集には、別途Microsoft Word for Windows Version6が必要になります。

●お買い求めの際には、必ず本書中の【動作環境】と【使用許諾契約書】をご確認ください。

【ご注意】本製品についてのお問い合せはすべて、株式会社アスキーまでお問い合せください。

※Microsoft、Windowsは、米国Microsoft社の登録商標です。

全国書店で発売中

パーソナル電子出版ツールのスタンダード
[for Windows3.1]
Microsoft Multimedia Viewer [ver.2.0] ブック

定価5,800円
A4版変型192頁+CD-ROM1枚(カラー24頁)
アスキー書籍編集部編
秋山耕一、広野忠敏、海江田一詩共著

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京 (03)5351-8194 **株式会社アスキー**

※表示定価は消費税込みです。ブックカタログをご希望の際は、小社・出版営業部まで官製はがきにてお申し込みください。

ASCII

めざせ！グランプリ賞金1,000万円!!

第1回

アスキーエンターテインメントソフトウェアコンテスト

ASCII ENTERTEINMENT SOFTWARE CONTEST

アスキーは、次世代を担う優秀なソフトクリエイターの誕生を応援します。
眠っている才能を、いまこそ活かすとき。あなたの手で
エンターテイメントソフトウェアの可能性を広げてください。

応募要項

以下に記載する応募要項をよくお読みになったうえ、ご応募ください。なお、ご応募いただいた方は、この応募要項の全ての内容をご了解いただいたものとさせていただきます。

【応募資格】
国籍、年齢、性別、職業、プロフェッショナル、アマチュアを問いません（応募の秘密は厳守します。匿名での入賞発表も可能です）。

【応募作品】
コンテストに応募いただく作品は、未発表の作品であり、応募者自身の創作したオリジナルのものに限ります。他媒体等のコンテストへの二重投稿は固くお断りいたします。

【募集部門】

▶ゲームツクール部門
『RPGツクール SUPER DANTE』、『RPGツクール Dante98』、『ダンジョンRPGツクール だんだんダンジョン』、『アドベンチャーツクール』、『シューティングツクール』など、㈱アスキーが販売するゲームツクールソフトで制作した作品（アミューズメント機用とパソコン用のゲームツクールソフトをともに対象）。

▶アミューズメント機ソフト部門
スーパーファミコン、プレイステーション、サターン、3DOなど、アミューズメント機用のオリジナルプログラム、映像、CGデータ、音楽データなどの作品。

▶パソコンソフト部門
パーソナルコンピューター用のオリジナルプログラム、CGデータ、音楽データなどの作品。パーソナルコンピューターの機種は限定しません。

【応募方法】
作品を応募する際には、以下の必要事項を全て記載した書類を作成し作品とともに提出してください。

①必要書類
●応募者の住所、氏名（ペンネーム使用の場合はその旨を明記し、本名を必ず併記）、年齢、性別、職業（学校名、学年）、電話番号を記入したもの。なお、住所、氏名にはフリガナをつけてください。また、住所は、郵便番号も含めて、マンションやアパートなどの部屋番号までしっかり記載してください。
●賞金の振込口座を記入したもの。振込口座は、銀行名、支店名、口座番号、名義人の住所、氏名まで忘れずに記入してください。また、フリガナもつけてください。
●年齢が20歳未満の方については、保護者の承認が必要になります。この場合は、保護者の住所、氏名、電話番号を明記してください。
●作品のタイトルとその読み方、動作機種、記録媒体、推奨再生環境、制作環境、内容説明、操作方法などを明記してください。必要な場合はゲームの解き方や舞台設定などを記入した、詳しい解説書も同封してください。

②作品
●ゲームツクール部門の『RPGツクール SUPER DANTE』（スーパーファミコンカートリッジ）の作品は、制作したユーザーゲームをVHSのビデオテープ（120分テープ1本まで）に録画してお送りください。ビデオテープによる第一次選考を行います。第一次選考を通過した方には、事務局が連絡をとらせていただき、ターボファイルツイン等を使って作品を収集いたします。
※必ずビデオテープに撮って応募してください。カートリッジはお送りにならないでください。カートリッジをお送りになられても返却はいたしません。
●アミューズメント機ソフト部門の作品は、必要書類のみをお送りください。書類を選考させていただいた上で、事務局が連絡をとらせていただき、作品

主催：株式会社アスキー　協賛：株式会社アスペクト

ASCII ENTERTAINMENT SOFTWARE CONTEST
アスキー エンターテインメント ソフトウェア コンテスト

作品募集中

応募受付
'95.4.1▶11.1
(当日消印有効)

▶ゲームツクール部門

▶アミューズメント機ソフト部門

▶パソコンソフト部門

を収集いたします。

●そのほか、パソコンのゲームツクール作品や、オリジナルプログラム、映像、CGデータ、音楽データは、フロッピーディスクなど、一般的な媒体に記録してお送りください。

③注意事項

応募された作品のビデオテープやフロッピーディスク、書類は、全て返却いたしません。必要のある場合は、あらかじめコピーを取ってからご応募ください。

④応募作品の権利

応募作品の著作権は応募者が保有しています。この応募により応募作品の著作権は㈱アスキーには移転しません。

【選考方法】

選考は業界関連の学識経験者を交え、㈱アスキー第二編集統轄部の11編集部の編集長とで審査委員会を結成し、厳正なる選考を行います。

【入賞に際して】

コンテスト入賞者は、次に記載するような内容の契約を㈱アスキーと締結していただきます。

●㈱アスキーが、入賞作品を複製のうえ製品化し、全世界において頒布する独占的権利の許諾。製品化の際には当社規定の著作権使用料をお支払いします。

●㈱アスキーが、雑誌添付メディア、各種イベント、展示会などにおいて入賞作品を複製、掲載、公表、展示、使用、上映する権利の許諾。この場合の対価はお支払いいたしません。

●㈱アスキーとの優先的なプログラム開発者契約(ただし、成人の上位入賞者に限ります)。

【賞と賞金】

上記内容の契約を締結していただいたうえ、入賞者には次のとおりの賞金を贈呈します。

●グランプリ……1000万円(1名)

ゲームツクール部門/アミューズメント機ソフト部門/パソコンソフト部門への投稿作品すべてを対象に、1名に贈られます。

【部門別賞】

●最優秀賞………500万円(各1名)
●優秀賞…………100万円(各1名)
●佳作………… 50万円(若干名)
●敢闘賞………… 30万円(若干名)
●努力賞………… 20万円(若干名)
●特別賞………… 10万円(若干名)

ゲームツクール部門/アミューズメント機ソフト部門/パソコンソフト部門において、それぞれ最優秀賞、優秀賞が各1名、佳作、敢闘賞、努力賞、特別賞が若干名に贈られます。各部門とも10名以上の受賞者を選出します。応募者少数の場合は、やむを得ず、該当者なしの場合があります。

【応募受付】

1995年4月1日～11月1日(当日消印有効)

【最終選考】

1996年1月下旬

【入賞発表】

1996年3月発売の弊社発行の雑誌各誌誌上。

【授賞式】

1996年3月下旬に入賞者を集め、授賞式を開催します。

【あて先】

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10
㈱アスキー
アスキー エンターテインメント
ソフトウェア コンテスト 事務局

【問い合わせ電話番号】

TEL.03-5351-8313
(祝祭日を除く月曜日から木曜日の午後2時から午後5時まで)

DOS 6/Windows 便利ブック

アスキー書籍編集部編　定価1,000円

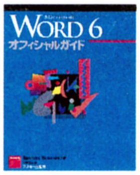
DOS6/Windowsユーザー必携のリファレンス

パソコンを使いこなすためには欠かすことのできないDOS6のコマンドリファレンスをコンパクトに凝縮。この1冊でNEC版MS-DOS6.2はもちろんのこと、MS-DOS6.2/VやIBM PC-DOS J6.3/Vにも対応。WindowsのiniファイルのリファレンスもJ収録。

Windows版 Word 6オフィシャルガイド

Russel Borland著　小川 晃夫訳　定価5,800円

Wordユーザーの必携書



Wordのすべてがわかる公式解説書。より使いやすくなったWordの基本操作からバージョン6.0で強化された機能（ウィザード、差し込み印刷機能など）を実例を使い、780ページにわたって徹底解説。初心者からパワーユーザーまでこの1冊でパーフェクト。巻末にWordの全フィールドのリファレンス付き。

人に聞けないUNIXの使い方

アスキー書籍編集部編　定価1,000円

Q&Aで解説する世界で一番やさしいUNIX入門！

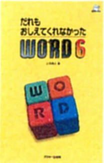
常識をくつがえすUNIXの「超入門書」。ログインってどうすればいいの？　電子メールの出し方がわからない！　viって何なの？…簡単すぎて人に聞いたら怒られそうなUNIXへの疑問をやさしく解説。大学や企業でUNIXに触れることになった方にピッタリ。

だれもおしえてくれなかった WORD 6

【3.5インチ2DD 1枚付属】

上岡勇人著　定価2,500円

WORD 6 の真骨頂ここにあり！



著者独自の切り口によりWORD6の正体を明白にし、目的別リファレンスにより効率的な使い方を明示し、著者中心の技を披露する。はじめてWORD6を使う人、WORD6を清書用ワープロとしてしか使っていない人、従来の解説本ではものたりない人にお薦め。こんな本、いままでなかった。

NetWare実践ガイド

㈱エフエム・エスエス・インターナショナル/岡田明子著　定価2,800円

インストールから設定まで、一目瞭然!!

最新版3.12Jに対応した導入ガイドブックが新登場！　LANボードの設定から、サーバークライアントマシンへのインストール、プリンタ設定やユーザー構成にあわせたセキュリティの設定まで、すべて画面を示しながら手順を追って、詳細に解説。

近代プログラマーの夕 2

ホーテンス・S・エンドウ著　定価1,200円

月刊アスキー人気連載の1.0E 6 倍お薦めエッセイ

パソコン初心者から情報科学のバリバリの研究者まで、日本におけるマーフィーの法則研究の第一人者であり、プログラマーの生態やバグの語源やアクションロールプレイングの元祖を探り、名犬ラッシーとdBASEの関係やコロンブスの卵の真相にまで迫ったりする著者の最新エッセイ集。

実用MS-Windows

村瀬康治著　定価2,200円

実務ユーザーのためのノウハウ&テクニックを徹底解説

待望の実用編がついに登場！　実務ユーザーがWindowsを使う上で必要な知識を厳選し、村瀬流のわかりやすい解説と図解で徹底解説。Windowsを快適に使うためのチューニング法、アプリケーション間の連携、マルチメディアなど、仕事に趣味にWindowsがより有効に活用できる。

Windows NTオンラインソフトウェア厳選ライブラリ

【CD-ROM1枚付属】

本田雅一著　WindowsMagazine編集部編　定価3,800円

初の32ビットオンラインソフトウェア集！

選りすぐりのWindows NT対応32ビットソフトウェアをCD-ROMに収録。Windows 3.1で好評のFileVisorやRipBARの32ビット版や、ネットワーク対応ゲーム、UNIXライクな便利ツールなど、ビギナーからエンジニアまで楽しめるバラエティに富んだ収録内容。

いけいけ！ UNIX

ジョン・レビン/マーガレット・レビン・ヤング共著　クオリティー㈱訳　定価2,800円

絶対UNIXが使えるようになるスーパーリファレンス登場！

複雑怪奇なUNIXを学ぶ方に朗報です！　全米ベストセラーの「UNIX FOR DUMMIES」が日本語化されました。DOSやWindowsとの違いを示しながら、電源の入れ方から基本操作、ネットワークへのアクセスまで、あなたが必ずぶつかる数々の問題への対処法をズバリと解説。UNIX学習者必携のバイブル。

GUIデザインのお作法

Mark Minasi著　アスキー書籍編集部訳　定価2,500円

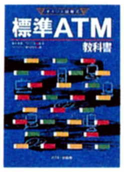
GUI環境でのプログラミングには必携の1冊

Windowsプログラムの基本は、直感的にわかること。メニュー、ダイアログ、コントロールなどの使いやすさでそのプログラムは評価されてしまう。そこで、これらのGUIデザインのルールを豊富な実例を挙げて、懇切丁寧に解説。プログラマだけでなくWindowsユーザー必読の書。

ポイント図解式 標準ATM教科書

富永英義/石川 宏監修　定価2,900円

マルチメディア・ネットワークの本命ATMをやさしく解説



マルチメディア情報をやりとりするマルチメディア・ネットワークの本命として注目を集める「ATMネットワーク」。ATMをネットワーク側とコンピュータ側の両方からとらえ、わかりやすく解説。ATMとは何か/ATM-LAN/ATM-WAN/アプリケーション/ディジタルCATVへの適用などATMの全体像をとらえた次世代ネットワーク構築の実用書。

明解LaTeXリファレンス

アスキー書籍編集部編　定価1,800円

必須項目の書式、事例、TIPSが一読！

縦組みLaTeXに完全対応したリファレンスガイドがついに登場。目次・索引、箇条書き、脚注、図形、表、数式、記号、スタイルなど、文書・論文作成に必要な項目を網羅。目的別、コマンド別に、用途に応じてビギナーから中級者まで活用できる。

近刊案内

卓駆★×秀丸=使えるWINDOWS

【3.5インチ1.44MB 2枚付属】

小泉力一著　定価3,200円

フリーソフト&シェアウェアで作るラクラク環境

4月24日発売

Windowsによる日々の作業をより快適にするために不可欠な「卓駆★」（ガイラー）と「秀丸」（エディタ）ほか26本の定番フリーソフトウェア&シェアウェアを付属ディスクに収録。本文では、それらの実践的活用法をトコトン解説。さらに、収録ソフトウェアを組み合わせてのモデル環境も提示する。

ファンキーコースターガイド Windows版

【CD-ROM1枚付属】

T-REX＋タイトビジョン著　定価3,800円

ローラーコースター最新情報満載のCD-ROM！

5月発売

ローラーコースターに搭載したカメラの実写映像により、ライブなスリルが楽しめる。コースター映像を組み合わせてオリジナルコースターが作れるなど、最新のアミューズメントパークガイドとしてすぐに役立つ楽しい情報を満載したCD-ROM&BOOK。

ポイント図解式 パソコンTCP/IP教科書

高木弘幸/木村進一監修　マルチメディア通信研究会編　定価2,900円

パソコンユーザーのための「TPC/IP」実践的入門書！

4月25日発売

PCの高性能化やインターネットの商用化にともなって、「TPC/IP」は、PCユーザーにとって必須のプロトコル。TPC/IPの基礎からパソコン上でのTPC/IPの実際の活用法まで、最新の情報を盛り込んで、やさしく図解式で解説。

お近くに書店のない方に「アスキー特販システム」のご案内

アスキーの出版物を10,000円以上お買い求めの方に限り、送料無料・代金後払いで注文をお受けします。本書巻末に綴じ込まれている「特販システム申込みハガキ」のその他の欄に記入の上、お申し込みください。

10,000円以下の場合は、前払い（定価金額＋送料）にて注文をお受けしますので、アスキー特販部までお問い合わせください。

■お問い合わせ先：電話　東京(03)5351-8202 ※祝祭日を除く月曜日から金曜日までの午前10時から午後5時まで

「いま」をつたえるアスキーの書籍

改訂2版 PC-9800テクニカルデータブック HARDWARE編

アスキーテクライト編　定価5,400円

98プログラマーのバイブル、ニューエディション

PC-9800シリーズを活用するための必需品、テクニカルデータブックHARDWARE編の最新第2版。Canbeをはじめ、最新機種BA3、Nfまで対応。新たにPCIバス、プラグ&プレイ、PCカードなどの新機能について解説。MS-DOSアプリケーション開発時のガイドラインも掲載。プログラマー必携の1冊。

使えるMS-DOS 6.2 入門

ダン・グッキン著　クオリティー株式会社訳　ログインターナショナル監訳　定価2,900円

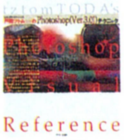
PC-98対応日本語版MS-DOS 6.2パーフェクトガイド

実用本位、使う人の立場に立った日本語MS-DOS 6.2入門。こまったら、とりあえず目次と索引を眺めて、自分に必要と思われるところを拾い読みするだけで、悩みは解決。とにかく使いたい人のためのスーパーリファレンス。この1冊でMS-DOSを完全マスター！

ビジュアルリファレンス 戸田ツトムのPHOTOSHOP(Ver.3.0J)テクニック【CD-ROM1枚付属】

戸田ツトム著　定価6,800円

戸田ツトム流PHOTOSHOPの使い方大公開！



コンピュータによるデザインワークをリードする戸田ツトム氏によるPHOTOSHOP 3.0Jのテクニカルリファレンス。制作環境、セレクション、メイキングイメージ、スペシャルエフェクトなど、氏のハイテクニックをCD-ROMで初公開。最新アートギャラリー付き。

Quickeysでらくらく操作

益田　洋著　定価2,300円

キータッチ1つで快適操作、すぐに使えるシーケンス満載！

面倒な操作も簡単なショートカットキーで自動実行するキーマクロツールのCE QuicKeys。基本的なショートカットから凝ったものまでをビジュアル的に説明した、クイッカー必携の用例集。難解な操作も掲載のシーケンスを操作するうちに自然と身につく。

Windows マルチメディアプログラミング【CD-ROM1枚付属】

Steve Rimmer著　最上　晃訳　定価4,800円

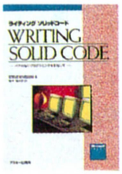
マルチメディアプログラミングを完全解説

WAVEファイル、MIDIデータ、ビデオ、Photo-CDなどのプレーヤーを作成するためのプログラミングの基礎を実例を挙げながらやさしく解説。Boland C++によるソースコードやサンプルプログラム、サンプルデータを付属のCD-ROMに収録。

ライティング ソリッドコード

Steve Magyire著　岡本健太郎訳　定価2,800円

マイクロソフトの実践的なバグ根絶手法を徹底解説！



ソフトウェアの複雑化、大型化にともなって増加するバグを根絶するために、米マイクロソフト社が実践しているプログラミングノウハウを一挙に公開。バグに悩むプログラマの方々や、製品管理で悩むマネージャーの方々にぜひともお勧めしたい必読の書。

BSDを256倍使うための本

宮川　晋/増田佳泰/古場正行共著　定価1,200円

BSD UNIXの神髄、ハッカーの真骨頂！

最初に開発された当時の設計思想をかたくなに守り、数々のハッカーたちによって洗練されていくBSD UNIX。その秘訣は統一された「文化」にあるといってよい。インターネット、4.4Lite、PC UNIXをキーワードにその文化に鋭く迫る。この本は、まさにBSD文化そのもの。

Linuxを256倍使うための本

生越昌己/大内和博/阿倍博信共著　定価1,200円

自由な発想でLinuxをつかいこなそう！

フルスクラッチ/フルスペックのUNIX互換カーネルを土台に、活動的な多くのユーザーたちが、自由な発想でふくらませてきた「Linux」の世界を紹介。フリーソフトのコンパイルから、インターネットへの接続まで、Linuxを使ってPCを256倍活かすためのヒントを満載。

フル活用！ IBM ThinkPad230Cs

藤田洋史著　定価2,000円

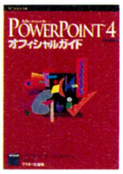
最新機種230Csに対応！　ThinkPadフル活用法を伝授

進化を続けるThinkPadを最新機種に対応して徹底解説。本体の設定の仕方から、Windowsのより便利な使い方、付属アプリケーションの活用法、便利な周辺機器紹介から「携帯使用」、「机上使用」のコツまで。230Csをフルに使いこなすための情報やノウハウを満載。

Powe Point 4 オフィシャルガイド

Stephen W.Sagman著　アスキー書籍編集部訳　定価3,980円

ビジネスに使えるPowerPointのすべてを完全マスター



プレゼンテーショングラフィックソフト「PowerPoint for Windows Version 4.0」のすべてがわかる公式解説書。PowerPoint 4のすべての機能を、豊富な画面例を使い、440ページにわたって徹底解説。ビジネスに使えるプレゼンテーションの作成もこの1冊でパーフェクト。

三四郎 for Windows レスキューマニュアル

荒瀬　遙/渋谷恵津子/笠　和子共著　定価1,980円

どの本よりもよくわかる実例入門書

一太郎のベストパートナー表計算ソフト三四郎が、Windows対応版になってパワーアップ！インストールの注意点から表計算入門、どのようにデータを操作するべきか、など、実例を通して学べる。巻末「レスキューポイント」ページでは、「使っていて困る、迷う」点を、逆引きできる。実例アイデア集付き。

ズバピタCONFIG.SYS【3.5インチ2HD1枚付属】

CONFIG研究会著　定価2,200円

CONFIG.SYSを制するものはMS-DOSを制する

順序立てて理解すれば、CONFIG.SYSは難しくない。初心者にも理解しやすいQ&A形式で、MS-DOSの基礎知識からCONFIG.SYSを自由自在にカスタマイズする方法まで、徹底的に解説。付属ディスクには、CONFIG.SYSチューンには欠かせないフリーソフトウェアを収録。ビギナー必携の1冊。MS-DOS 6.2対応。

近刊案内

Cyberia サイベリア デジタル・アンダーグラウンドの現在形

ダグラス・ラシュコフ著　大森　望訳　定価2,500円

電脳&ドラッグ・90'サブカルチャーのリアルなドキュメント！

4月28日 発売

60's(ドラッグ)+90's(コンピュータ)=Cyberia！ ハッカー・ドラッグ密造人・ハウスDJ・サイバー科学者・VRシステム設計者……"もうひとつの現実"を生きる彼らサイベリアンは、いま何を考え、どんな世界を生みだそうとしているのか？若きジャーナリストが綴るデジタルアンダーグラウンドへのガイドツアー。W・ギブソン、B・スターリング、T・リアリー、J・バロー、T・マッケナなどキーパーソン総登場。

SPARCマルチプロセッサアーキテクチャ

Ben Catanzaro著　榊　正憲訳　定価5,800円

マルチプロセッサシステム設計の実践的デザインガイド

4月28日 発売

キャッシュの管理やタイミングの調整など、マルチプロセッサシステムの設計者が知っておくべき基本的な技法を解説。Sun Microsystems社が実際に販売しているマルチプロセッサシステムの設計方針を具体的に紹介した具体的な実例紹介の書。

ONE UPシリーズ ワンポイントC言語 ポインタと構造体

三田典玄著　定価1,500円

弱点克服！知りたいところを重点解説

5月2日 発売

C言語の最大の難関ともいえるポインタと構造体。それぞれの概念だけを理解しても、プログラムに生かせるとは限らない。実践的な解説と豊富な図解で、C言語をすぐにプログラムに生かせるように解説。「入門」「実習」「応用C言語」の副読本に最適。

〒151-24　東京都渋谷区代々木4-33-10　出版営業部　電話　東京(03)5351-8194　**株式会社アスキー**

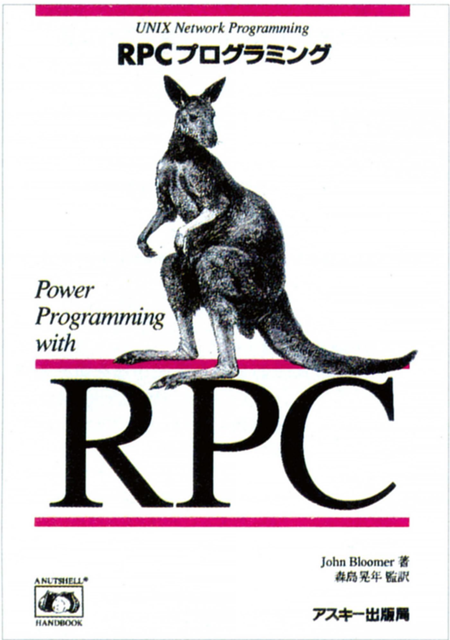
※表示定価は消費税込みです。ブックカタログご希望の際は、小社出版営業部まで官製はがきにてお申し込みください。

ASCII

NUTSHELL HANDBOOKS

UNIXの核心に迫る!

ナットシェルハンドブックス NUTSHELL HANDBOOKS



RPCプログラミング

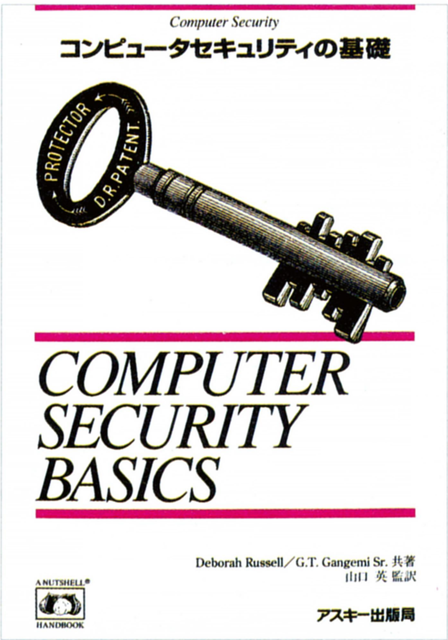
John Bloomer 著　森島晃年 監訳　定価6,800円

分散プログラミングの基礎から応用までを徹底解説

RPCを使えば、複数のUNIXマシン上で協調動作するアプリケーションを、ローカルのプロシージャコールと変わらぬ容易さで作成できる。RPCプログラミングのすべてを、具体的な例題を用いて詳しく解説する。

本書の主な内容

●RPC入門●今日のネットワーク環境●高レベルRPCアプリケーション●プロトコルコンパイラと低レベルRPCプログラミング●UNIXネットワークとプロセス間通信●アプリケーションの開発:ネットワーク画像処理ほか



コンピュータセキュリティの基礎

Deborah Russell/G.T. Gangemi Sr.共著　山口 英監訳　定価4,800円

米国の現行基準に準拠した、セキュリティの基礎知識

コンピュータの軍事/商業利用が盛んな米国では、コンピュータセキュリティの研究も盛んな反面、セキュリティの侵犯事例にも事欠かない。本書は、そうした米国での最新のセキュリティ知識を紹介しており、安全なコンピューティングに関する理解を深めることができる。

本書の主な内容

●セキュリティの歴史●コンピュータシステムセキュリティとアクセス制御●コンピュータウイルス●セキュアシステムの計画と管理●オレンジブック詳説●暗号化●通信とネットワークセキュリティほか

lex&yaccプログラミング

J.R Levine/T.Mason/D.Brown共著　村上 列訳　定価3,600円

UNIXプログラマー必携ツール!

字句解析ルーチンと呼ばれるlex、そして、構文解析ルーチンと呼ばれるyacc。これらのツールはコンパイラやインタプリタ開発者のために設計されたものだが、それ意外にも有用なものである。本書では、その利用法を初歩から解説。makeとならび、プログラミングに必須のツールを詳しく解説。AT&T版だけでなく、バークレー版、GNU bison、Flex、MS-DOS版にも触れる。

本書の主な内容

●lexの使い方●yaccの使い方●メニュー生成言語●SQL構文解析●lex仕様リファレンス●yecc文法リファレンス●yeccの曖昧性を衝突●エラー報告とエラー回復●POSIX対応について●MGLコンパイラコードほか

MH & xmh

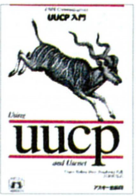
Jerry Peek著　倉骨 彰訳　砂原秀樹/鈴木 麗監訳　定価5,800円

MHを使いこなす

一子相伝とまで言われてきたメールエージェントMHの全貌がいま、ここに明らかになる。MH、そしてxmhについて、まったくの初心者レベルから、より高度な処理までを詳細に解説する。MHと共調したさまざまなシェルプログラミングやコマンドなどのカスタマイズの方法を紹介する。

本書の主な内容

●MHとxmhの設定●MHの基本操作●メールの検索と整理●MHとxmhのカスタマイズ●MHフォーマット●到着メールの自動処理●MHのためのシェルプログラミング入門●xmhの基本操作●xmhのカスタマイズほか



UUCP入門

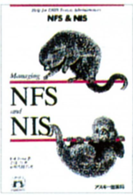
Grace Todino/Dale Dougherty共著
juice監訳　定価2,500円

ネットワーク経由のファイルコピーの方法、リモートログインやリモートコマンドの使い方など、UUCPシステムの基本的な操作を初心者にもわかるように解説。

UNIXセキュリティ

Simson Garfinkel/Gene Spafford共著
山口 英監訳　定価4,800円

UNIXシステムには多くの盲点が存在する。安全なシステムを構築するためにはどうしたらいいのか。不正使用や、侵入を事前に防ぐための方法を網羅。



NFS & NIS

Hal Stern著
砂原秀樹監訳　岩骨 彰訳　定価4,800円

UNIXネットワークでは必須ともいえるNetwork Infomation Service(NIS)とNetwork File System(NFS)について、その概念からはじまり、実装にいたるまで詳細に解説。

termcap & terminfo

John Strang/Linda Mui/TimO'Reilly共著
鈴木 麗監訳　定価2,700円

端末の設定には不可欠なtermcapとterminfoをあますところなく解説。エントリの書き方、termcapとterminfoの相互交換、各種ユティリティを紹介。リファレンスガイドとしても有用。

vi入門

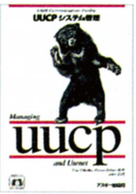
Linda Lamb著
福崎俊博訳　定価1,800円

UNIXの世界ではもっとも標準的なスクリーンエディタであるviの操作法を基礎から解説した入門書。起動オプションから複数ファイルの編集までを解説。

sed & awkプログラミング

Dale Dougherty著
福崎俊博訳　定価3,800円

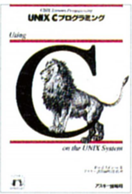
人気を集めるストリームエディタsedとawkについて初歩から応用までを軽いタッチであますところなく解説。豊富な実例、サンプルプログラム、シェルスクリプトを収録。



UUCPシステム管理

Tim O' Reilly/Grace Todino共著
juice監訳　定価3,200円

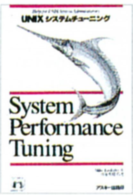
本邦初のUUCP解説書。国内のネットワーク事情や国産マシン固有の設定についても紹介。UUCPのセットアップや接続の手続きから、RS-232Cの詳細までを解説。ネットワーク管理者必読。



UNIX C プログラミング

David A. Curry著
アスキー書籍編集部監訳　定価2,500円

一般的なC言語解説からは得られないネットワーク、プロセス間通信など、高度なプログラミングについて解説。UNIXプログラミングにとって必要不可欠な管理をとりあげる。



UNIXシステムチューニング

Mike Loukides著
砂原秀樹監訳　定価3,200円

UNIXシステムを快適に運用するためのチェックポイント、システムのパフォーマンス測定とその評価などを具体的に解説。最良のUNIXシステムを構築するための1冊。

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194 **株式会社アスキー**

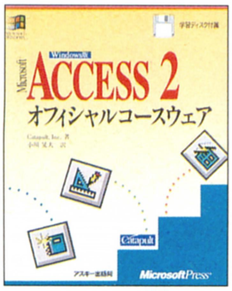
※表示価格は消費税込みです。ブックカタログをご希望の際は、小社・出版営業部まで官製はがきにてお申し込みください。

ASCII

オフィシャル コースウェア シリーズ

オフィシャルコースウェアは、
米国マイクロソフト社をはじめとする実績ある執筆陣による公式学習書籍です。
各巻とも7から21週程のレッスンで構成され、1レッスン30分前後で学習できます。
付属ディスクを使いながら、各自のペースに合わせた効率的な学習ができるため、
忙しいビジネスマンの方にも無理なく学習していただけます。

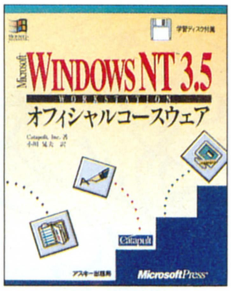
WINDOWS版Access オフィシャルコースウェア



Catapult,Inc. 著　小川晃夫 訳
3.5インチ2DD（720KB）1枚付属　定価3,800円

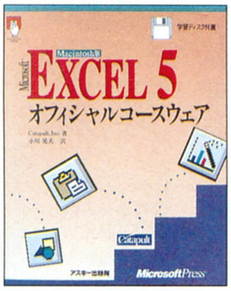
Windows版Access2をもっとも効率よく学ぶには？
好評のオフィシャルコースウェアシリーズにAccess2が登場。基本操作から、効率のよいデータ処理とそのためのカスタマイズ法までをサンプルデータを操作しながらマスターできる。バージョンアップによりさらに豊富になった機能を使いこなすには、必携の１冊。

WINDOWS NT 3.5 オフィシャルコースウェア



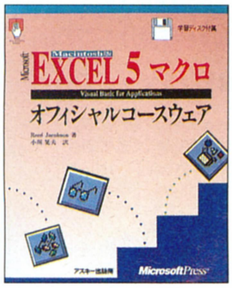
Catapult,Inc. 著　小川晃夫 訳
全13レッスン/8時間45分
3.5インチ2DD(720KB)ディスク1枚付属
定価3,980円

Macintosh版 Excel 5 オフィシャルコースウェア



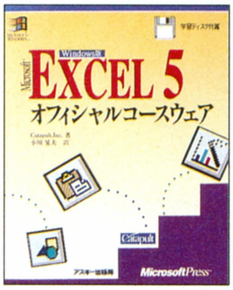
Catapult,Inc.著　小川晃夫 訳
全14レッスン／7時間45分
定価3,800円
3.5インチ2HD1枚付属

Macintosh版 Excel 5マクロ オフィシャルコースウェア



Reed Jacobson 著　小川晃夫 訳
全13レッスン／7時間55分
定価3,800円
3.5インチ2HD1枚付属

Windows版 EXCEL 5 オフィシャルコースウェア



Catapult,Inc. 著　小川晃夫 訳
全15レッスン/8時間10分
3.5インチ2DD(720KB)ディスク1枚付属
定価3,800円

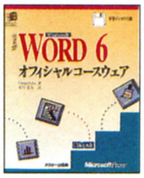
Windows版 EXCEL 5 マクロ オフィシャルコースウェア

Reed Jacobson 著　小川晃夫 訳
全14レッスン/8時間15分
3.5インチ2DD(720KB)ディスク1枚付属
定価3,800円

Windows版 POWERPOINT 4 オフィシャルコースウェア

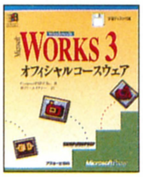
Perspection,Inc. 著
小川晃夫 訳
全13レッスン/6時間45分
3.5インチ2DD(720KB)
ディスク1枚付属
定価3,800円

Windows版 WORD 6 オフィシャルコースウェア



Catapult,Inc. 著
小川晃夫 訳
全15レッスン/8時間25分
3.5インチ2DD(720KB)
ディスク1枚付属
定価3,800円

Windows版 WORKS 3 オフィシャルコースウェア



ComputerPREP,Inc. 著
(株)ディーエイチシー 訳
全12レッスン/4時間
3.5インチ2DD(720KB)
ディスク1枚付属
定価3,500円

MS-DOS 6.2 オフィシャルコースウェア

Catapult,Inc. 著
小川晃夫 訳
全9レッスン/5時間5分
3.5インチ2DD(720KB)
ディスク1枚付属
定価3,200円

技術と信頼のマイクロソフトプレス　Microsoft PRESS
米国マイクロソフト社直系のパブリッシャーとして高いクォリティと信頼を誇るブランド、マイクロソフトプレス。本物とは何かを知るパワーユーザーのみなさんにお届けします。
※付属のディスクをご使用いただくためには、各々に該当するアプリケーションソフトが必要です。

お近くに書店のない方に「アスキー特販システム」のご案内

アスキーの出版物を10,000円以上お買い求めの方に限り、送料無料・代金後払いで注文をお受けします。本書巻末に綴じ込まれている「特販システム申込みハガキ」のその他の欄に記入の上、お申し込みください。
10,000円以下の場合は、前払い（定価金額＋送料）にて注文をお受けしますので、アスキー特販部までお問い合わせください。

■お問い合わせ先：電話　東京(03)5351-8202 ※祝祭日を除く月曜日から金曜日までの午前10時から午後5時まで

※表示定価は消費税込みです。

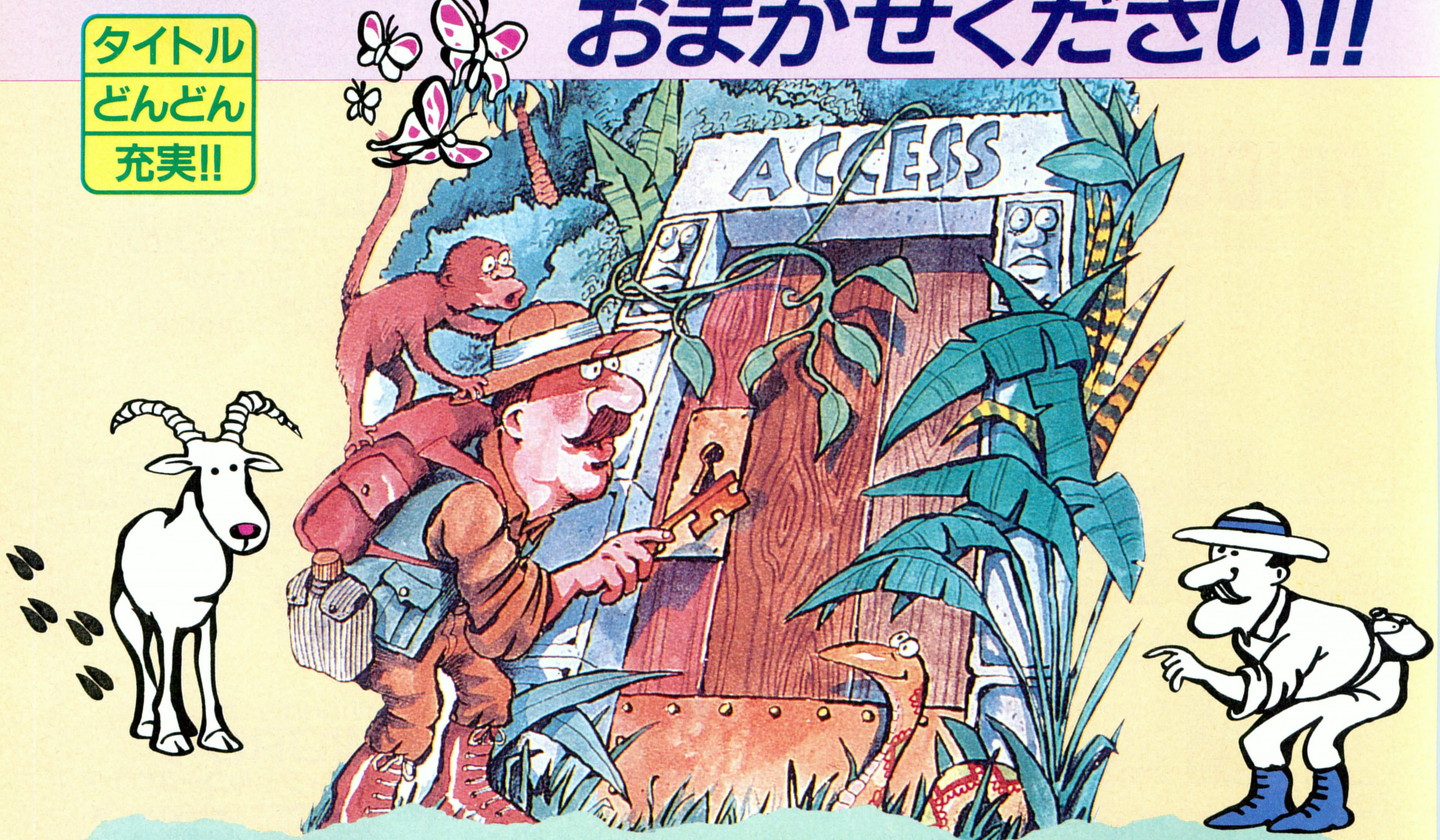
〒151-24　東京都渋谷区代々木4-33-10　出版営業部　電話　東京（03）5351-8194　**株式会社アスキー**
ブックカタログをご希望の際は、小社・出版営業部まで官製はがきにてお申し込みください。

ASCII

わかりやすいと大評判の

道案内は、このガイドにおまかせください!!

タイトルどんどん充実!!



公式ハンディガイド シリーズ

OFFICIAL HANDY GUIDE SERIES

複雑で高機能なソフトウェアは、まるでジャングルのようなもの。
一度迷ってしまうと、何をどうすればいいのかさっぱりわからない。
その時に役立つのが、この公式ハンディガイド。キーワードやコマンドがすぐひけて、あっという間に疑問が解決。
わかりやすいと大評判で、タイトル数もますます充実。

Microsoft PRESS

POWER POINT 4 FOR WINDOWS
公式ハンディガイド
Stephen L. Nelson著
益田 洋訳
A5変型 2色刷り 204p 定価1,500円

ACCESS 2 FOR WINDOWS
公式ハンディガイド
Stephen L. Nelson著
林 倫美訳
A5変型 2色刷り 168p 定価1,300円

WORKS 3 FOR WINDOWS
公式ハンディガイド
SIECHERT&WOOD, INC.著
岡野 徹訳
A5 変型 2色刷り 216p
定価1,300円

EXCEL 5 FOR WINDOWS
公式ハンディガイド
Stephen L. Nelson著
松林義久/高橋尚子編訳
A5判 2色刷り 204p
定価1,300円

MS-DOS 6.2
公式ハンディガイド
SIECHERT&WOOD, INC.著
酒井知子訳
A5変型 2色刷り 228p
定価1,300円

WINDOWS 3.1
公式ハンディガイド
Stephen L. Nelson著
松林義久/高橋尚子編訳
A5判 2色刷り 180p
定価1,300円

EXCEL 5 FOR THE MACINTOSH
公式ハンディガイド
Stephen L. Nelson著
松林義久/高橋尚子編訳
A5変型 2色刷り 192p
定価1,300円

WORD 6 FOR WINDOWS
公式ハンディガイド
Stephen L. Nelson著
松林義久/高橋尚子編訳
A5判 2色刷り 180p
定価1,300円

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194 株式会社アスキー

※表示価格は消費税込みです。ブックカタログをご希望の際は、小社・出版営業部まで官製はがきにてお申し込みください。

ASCII

アスキー パソコン用語ハンドブック

インターネット
Windows95
DOS6
マルチメディア
対応

パソコンの核心をキャッチする
最新パソコン用語

2700タイトルを完全網羅

月刊アスキー編集部／アスキーパソ単委員会 編
A5変型　640p　定価1,300円(税込み)

ハイテク情報のキーワード、最新パソコン用語2,700項目を
手のひらサイズに完全収録。
パソコンの専門誌はもちろん、
新聞や一般雑誌を読むときに絶対に役立つ
一般用語、専門用語、業界用語、俗語を網羅。

お近くに書店のない方に
「アスキー特販システム」のご案内

アスキーの出版物を10,000円以上お買い求めの方に限り、送料無料・代金後払いで注文をお受けします。本書巻末に綴じ込まれている「特販システム申込みハガキ」のその他の欄に記入の上、お申し込みください。
10,000円以下の場合は、前払い（定価金額＋送料）にて注文をお受けしますので、アスキー特販部までお問い合わせください。

■お問い合わせ先：電話　東京(03)5351-8202 ※祝祭日を除く月曜日から金曜日までの午前10時から午後5時まで

〒151-24　東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194 **株式会社アスキー**
※表示定価は消費税込みです。ブックカタログご希望の際は、小社·出版営業部まで官製はがきにてお申し込みください。

ASPECT

マジカル・ラヴストーリー

ボヘミアンガラス・ストリート

第3部 リハーサル

平井和正・著

定価780円 新書判 4月24日発売

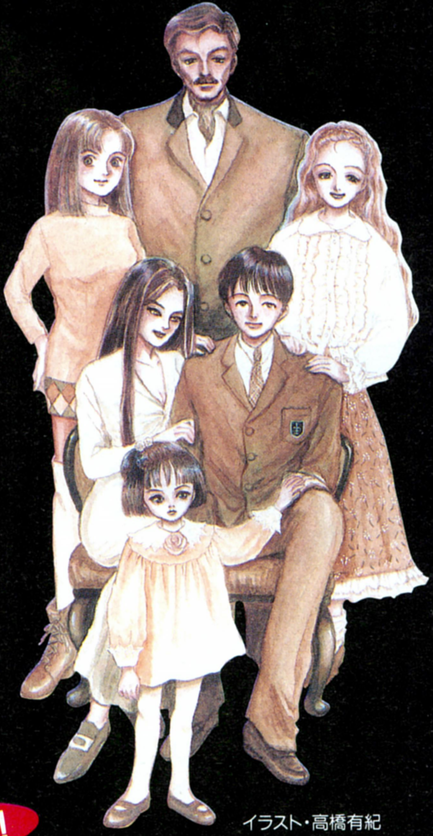
平井和正は常に最新作が最高傑作！

『ウルフガイ』『幻魔大戦』の巨匠・平井和正が『きまぐれオレンジ・ロード』に捧げる最高のオマージュ！
マジカル＆ミスティカル＆サバティカル・ラヴストーリー第3弾！

円くん、ホタル、小雪のマジカル・ラヴのトライアングルに、伊福部晶子まで加わってしまった。しかも、その全員が〝発熱少女〟になってしまったのだ。円くんに想いを寄せる女の子だけに〝伝染〟する異常な発熱には、いったいどんな意味があるのだろうか？このマルチ・ラヴにからめとられてしまった円くんは、ホタルへの想いもハングアップ状態で、ついにホタルの抱える秘密を知ってしまう！

●続刊予告 毎月24日発売！

第4部 ランデヴー（5月24日発売）
第5部 廃墟の花（6月24日発売）
第6部 ラヴレター（7月24日発売）
第7部 闇の中の螢（8月24日発売）
第8部 ウィンドウズ（9月22日発売）
第9部 さよならが言えない（10月24日発売）



イラスト・高橋有紀

絶賛発売中！

ボヘミアンガラス・ストリート

第1部 発熱少年
第2部 やさしい嘘つき
定価各780円

新都心・東京ウィング・シティに引っ越してきた、大上円は、暴走族に襲われている美少女を救う。それが、捜し求めていた少女・百合川螢との出合いであり、〝世界の変化〟の始まりだった――！

パソコン通信でも絶賛提供中！

『ボヘミアンガラス・ストリート』は、下表のパソコン通信ネット10局で提供されています。パソコン通信なら、書籍が刊行された時点で、2巻先までいち早く読むことができます。
提供元：NetWorks（アスキー刊）

『ボヘミアンガラス・ストリート』提供ネット名（50音順）

ネット名	サービス名	ダイレクトコマンド	ネット名	サービス名	ダイレクトコマンド
EYE-NET	アスキーオンラインノベル	J NASCII or Go 5559	日経MIX	30bookshop	join 30bookshop
ASAHIネット	アスキーオンラインノベル	J ASC	NIFTY-Serve	アスキーオンラインノベル	GO NASCII
アスキーネット	アスキーオンラインノベル	news ascii.novel	PC-VAN	アスキーオンラインノベル	J NASCII
J&P HOTLINE	アスキーオンラインノベル	G NASCII	People	アスキーオンラインノベル	GO ASC
superLinks	アスキーオンラインノベル	G NASCII	マスターネット	アスキーオンラインノベル	NASCII

*利用料金は、ネットにより、時間課金30円／分、または一冊700円です。アスキーネット、PC-VANでは、デジタルブック形式でも提供しています。

編集制作：アスキー出版局
発行：株式会社アスペクト

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10電話 東京(03)5351-8191 株式会社アスペクト

※表示定価は、すべて消費税込みです。

ASCII

3600の検索で希望のソフトを瞬時に探せる! いままでにない便利さ!

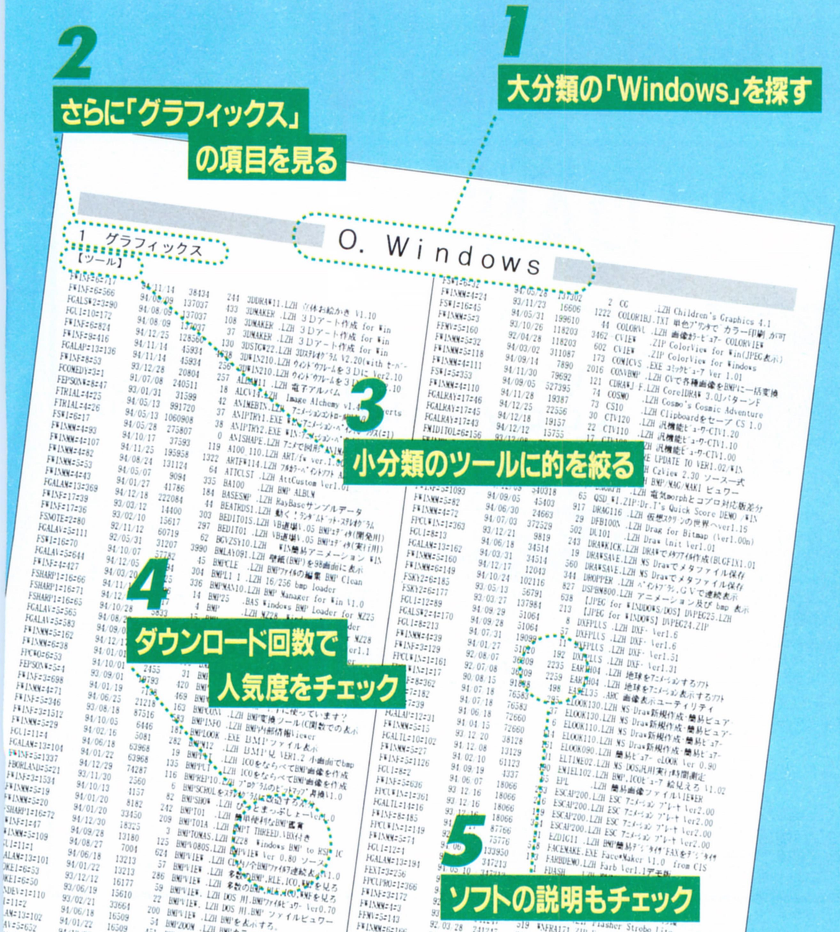
NIFTY-Serve

フリーソフト分類索引95

相坂 一編著　定価3400円

NetWorks 便利Bookシリーズ

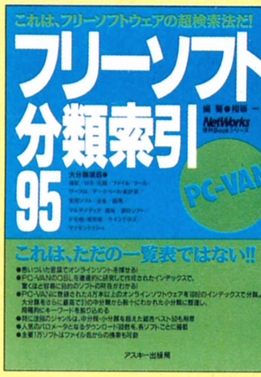
好評発売中!



- NIFTY-Serveに収録された15万本ものオンラインソフトの中から、10万本を3600種の索引で分類。たとえば、画像用ソフトの分類には関連の画像データまで整理されていて便利
- NIFTY-Serveのソフトウェアライブラリを徹底的に研究して作成された3600種のインデックスをたどれば、瞬時に目的のソフトの所在にたどり着く
- 主要ソフトはアルファベット順に並んだファイル名から検索することもできる
- 各ソフトごとのダウンロード回数を同時掲載。人気度も一目瞭然
- 全ジャンルベスト200、ジャンルベスト別50も集計

好評発売中!

PC-VAN フリーソフト分類索引95



相坂 一編著　定価3200円

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194 **株式会社アスキー**
※表示定価は、消費税込みです。ブックカタログをご希望の際は、小社 出版営業部まで官製はがきにてお申し込みください。

ASCII

LOGiN DISK&BOOKシリーズ

ぱにっくボンバー
ボンバーマン

監修／ログインソフト編集部
編集・プログラム／(株)リバーヒルソフト

好評発売中
定価各3,980円

一斉同時発売!

■PC-9821版
3.5インチディスク 1枚
■FM TOWNS版
CD-ROM 1枚
■X68000版
5インチディスク 1枚

おなじみの『ボンバーマン』が、落ちものパズルで新登場！ 落ちてくるボンバーマン3つそろえて消せば、"火つき爆弾"が出現する。コイツに"火つき爆弾"の火がつけば、一挙に誘爆、大爆発だぁっ！ ふたり対戦プレーもできるから、みんな一緒に"ボバろう"ぜ！

CGツクール3D II ログイン版ミラージュVer.2

編集／ログインソフト編集部
プログラム／MEDIX
4月21日発売予定
定価5,500円

あなたの標準構成のPC-9801、PC-9821で、テクスチャーマッピングを施したリアルで美しい3次元コンピューターグラフィックスを作成し、表示することができます。作成した画像は、Windows上でもフルカラーや256色で表示させることが可能で、壁紙などとして自由に利用できます。

3.5インチディスク付き

読んで遊んで楽しめる!

スーパーファミコン版RPGツクール SUPER DANTE（スーパーダンテ） 発売記念号

LOGIN SOFCOM
アスキームック
№2 SPRING 1995

FD CD

CD-ROM1枚＋3.5インチディスク1枚付き

特集1 ソフトを作ってお金持ちになろう!
グランプリ賞金1000万円を狙え!

最高賞金1000万円! アスキーエンターテインメントソフトウェアコンテスト開催! プログラム、グラフィック、音楽……キミはなにで勝負する?

特集2 RPGツクール SUPER DANTE はじめの一歩

オリジナルRPG作成開始直後のスタートダッシュをサポート! プロデュースを行なったログインソフト編集部だからできる独占情報も大公開!

- ●ツクール講座
  Dante98／シューティングツクール98／アドベンチャーツクールII講座／マルチゲームScriper ほか 8大ツクール
- ●デジタル講堂 中2階 Visual BasicとアドベンチャーツクールIIでRPGを作ろう!
- ●クリエイター向けオールラウンド情報ページ SOFCOM PRESS
  最新ツクール情報 Dante98II(仮)／PRGツクール for Windows(仮)／アドベンチャーツクールII for Windows

CD-ROM"ソフコンCD"収録内容
RPG18本／シューティングゲーム18本／アドベンチャーゲーム1本／パズルゲーム1本／ツールソフト体験版4本……ほか、合計75作品のデジタルデータ満載!

3.5インチFD"ソフコンFD"収録内容
機能削減版マルチゲームScripter『タイニーScripter』／オウビィシリーズ最新作『炎と山と女神の指輪』／バカスカウォーズ作品史上、最高の美しさをほこる『SKY・JOE』／オリジナルRPG『トレニア』

定価1,980円
好評発売中

内容に関するお問い合わせは ログインソフト質問電話 **03-5351-8224**までどうぞ
(祝祭日を除く月曜日から木曜日の午後2時より5時まで)

全国の有名書店および書籍を扱っているパソコンショップでお買い求めください。なお品切れの際は書店にお申しつけください。
※表示定価は消費税込みです。ブックカタログをご希望の際は、小社・出版営業部まで官製はがきにてお申し込みください。

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194 **株式会社アスキー**

ASCII

LOGiN DISK&BOOKシリーズ

好評のラインナップ

5/3.5インチディスク付き　※明記してあるもの以外は、
PC-9801(VM/UV以降、FELLOWを含む)、
PC-9821(MULTi、MATE)シリーズに対応

マルチゲームScripter
C言語をベースとした初心者にもやさしい、ゲーム用プログラム言語。サンプルデータ付き。
定価6,800円
※PC-9801VX/UX以降に対応(CPUがV30のパソコンを除く)

16色ぱたぱたアニメツクール
16色カラーが使える、お手軽アニメ作成ツール。板野一郎氏によるド迫力サンプルアニメ付き。
定価5,500円
※PC-9801RA/RS以降に対応(CPUが80386SX以上のパソコンに対応)

キャラクターツクール98
RPGツクール　Dante98対応
「RPGツクール　Dante98」などで使える、キャラクターの絵を自在に描けるツール。
定価4,800円

ダンジョンRPGツクール
だんだんダンジョン
ダンジョン型3DRPGが簡単に作れるソフト。壮大なオリジナルゲーム『サイキュリー』も収録。
定価5,500円
3.5インチディスク3枚付き　PC-9801VX/UX以降に対応

256色お絵描きツール
マウスで256色のお絵描きが楽しめる。Windows標準のBMP形式グラフィックデータに対応。
定価4,980円
3.5インチディスク2枚付き
※PC-9821MULTi、MATE(Aシリーズのみ)
PC-9801(要アクセラレーターボード)に対応

音楽ツクール for Windows
ログイン版MusicMagic
Windows3.1対応。内蔵FM音源から各部MIDI音源まで、各音源に合わせて作曲、演奏が簡単なマウス操作で楽しめる。
定価5,800円
3.5インチディスク(1.2MB/1.44MB)付き
※日本語MS-Windows3.1が動作するパソコンに対応

RPGツクール
Dante98
フィールド型RPGが簡単に作れるツール。命令やグラフィックは、用意されたデータを選択するだけ。
定価5,500円

お絵描きツール
ログイン版アートマスター　コア
システムソフトの『アートマスター　コア』の機能を簡便化した、マウスで絵が描けるペイントツール。
定価4,800円

音楽ツクール
ログイン版ミュージアム
PC-9801標準のFM音源で、コンピューターミュージックが楽しめる。作ったデータは他のツクールシリーズで利用可能。
定価5,500円

アドベンチャーツクールII
絵と文章を組み合わせるだけで、紙芝居風のソフトが簡単に作れる。アニメーションなどの機能も装備。
定価5,500円
3.5インチディスク3枚付き

未来予知占星術
ルル・ラブア監修
未来予知の領域まで踏み込んだ西洋占星術ソフト&ブックの決定版。プリンターにも対応。
定価4,980円
3.5インチディスク2枚付き

北海道連鎖殺人
オホーツクに消ゆ98
堀井雄二氏原作の名作アドベンチャーゲーム。北海道を舞台にした連続殺人事件の謎を、解き明かせ!
定価3,980円

シューティングツクール98
バカスカウォーズ　ハードディスク対応版
シューティングゲームが遊べて、しかも作れるソフト。グラフィックから、細かな動きまでエディット可能。
定価4,800円
3.5インチディスク2枚付き

パソコン易占いソフト
易占機関
日本占術協会常任理事　福田有宵監修
福田有宵先生がやさしく手ほどきをする、易占いソフト。カーソルキーとスペースキーだけの簡単操作。
定価4,800円

D.Cコネクション
愛と死の迷路
タフで寡黙な刑事J・B・ハロルドが、ワシントンD.C.で起こった殺人事件の謎に挑む、本格派推理ミステリー。
定価4,980円
3.5インチディスク3枚付き

ポリゴンシューティングツクール
用意されているポリゴンキャラクターを使って、簡単に3Dシューティングゲームを作ることができる。
定価4,800円
※PC-9801VX/UX以降に対応

初心者のためのシミュレーションゲーム
はじめての大戦略
名作『大戦略』を初心者用にアレンジ。絞り込まれたユニットや見やすい一覧表の採用で操作性は抜群!
定価4,800円
3.5インチディスク1枚付き

藤堂龍之介　探偵日記
琥珀色の遺言
西洋骨牌連続殺人事件
大正時代の日本を舞台にした、本格派推理アドベンチャーゲーム。情感あふれるグラフィックが魅力。
定価4,980円
3.5インチディスク2枚付き

ポリゴンモデリングツクール
ポリゴンキャラクターが作成でき、アニメーションにできる。作ったデータは『ポリゴンシューティングツクール』で使える。
定価5,500円
※PC-9801VX/UX以降に対応

VIRTUA FIGHTER MANIAX for Windows
渋谷洋一著
CD-ROM付き
定価2,980円
バーチャファイターマニアックス
フォーウィンドウズ

セガの大人気格闘ゲーム『バーチャファイター』をセガAM2研の全面協力により、デジタルビデオで完全攻略! さらに、スクリーンセーバーをはじめ、高品質CG壁紙を65枚、BGM16曲と効果音159音をWAV形式で収録!

編集制作:アスキー出版局　発行:株式会社アスペクト

合計定価10,000円以上ご注文の方に限り、送料無料・代金後払いで商品をお届けする「アスキー特販システム」をご利用になります。
お問い合わせ・お申し込みは　アスキー特販部専用電話
03-5351-8202までどうぞ
(祝祭日を除く月曜日から金曜日までの午前10時より午後5時まで)

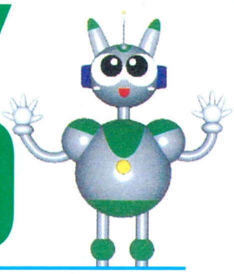
内容に関するお問い合わせは　ログインソフト質問電話　03-5351-8224までどうぞ
(祝祭日を除く月曜日から木曜日の午後2時より5時まで)

全国の有名書店および書籍を扱っているパソコンショップでお買い求めください。なお品切れの際は書店にお申しつけください。
※表示定価は消費税込みです。ブックカタログをご希望の際は、小社・出版営業部まで官製はがきにてお申し込みください。

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194 株式会社アスキー

ASCII

Bio_100%



バイオ100パーセント 著

ゲームコレクション PART 2

PC-98 (一部Windows) 対応

定価3,500円　好評発売中

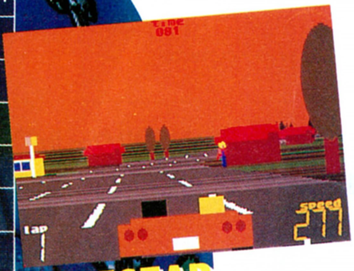
3枚入
3.5"2HD
(1.25MB)

パソコン通信ネットワーク上で活躍するゲームクリエイター集団の最新傑作19本をいち早くディスク付き書籍に収録しました。専用インストーラ付きで気軽に楽しめます。

【ブックの内容】
ゲームダイジェスト／水玉螢之丞イラストエッセイ／ゲームリファレンス／Bio_100%座談会／メンバープロフィール／付属ディスクについて　ほか

収録ゲーム一覧

ゲーム名	ゲーム内容	対応機種
SHOOTING		
Finalty	華麗！爽快！横スクロールシューティングの決定版	VM以降(16色)、PC/AT
MARKADIA	滑らかな動きの本格的縦スクロールシューティング	VM以降(16色)
NyaHax'93	タイムトライアル型個性派シューティング	VM以降(16色)
Owl-Zoo※1	4タイプの戦闘機を選べる縦スクロールシューティング	VM以降(16色)
Stardust Chaser	光速機動兵器で出動せよ！演出抜群のシューティング	VM以降(16色)
TWINS 2	必ず熱くなる！対戦型タンクシューティング	VM以降(16色)
WinDepth※2	WinGアプリの最高峰！戦艦対潜水艦のシューティング	Windows
爆突TURB	迷路をスイスイ！ほのぼのアクションシューティング	9821A/C/N/X
DRIVING		
Folmura-1 GrandPrix '92	興奮のバトルヒートをあなたに！正統派2Dカーレース	VM以降(16色)
POLESTAR※1	雰囲気抜群！気分爽快な3Dドライブシミュレーション	VM以降(16色)
ROLLING95※1	ローリングでゲートをくぐれ!迫力満点3Dカーゲーム	VX以降
ACTION		
Camel-Zoo	魔物退治は楽しく！2人同時プレイもできる砲台ゲーム	VM以降(16色)
Check Bell	空中散歩は危険がいっぱい！単純明快Windowsアクション	Windows
cray shoot	狙った獲物を撃ち落とせ！マウスで気軽にクレー射撃	VM以降(16色)
Pecker	誘爆のスキに宝石を拾え！素朴な味わいの迷路アクション	VM以降(16色)
SeeNa2	迷路のなかをぶっ飛ばせ！超高速3D迷路ゲーム	9821A/C/N/X
SuperSpartan	高速＆流麗に回転する2Dタンクアクション	RA以降、PC/AT
TOOL & FUN		
WinG Speed	あなたのパソコンのWinGグラフィック性能をテスト	Windows
にゃん文字	子猫のメッセージがデスクトップを楽しく飾る	VM以降(16色)



POLESTAR

MARKADIA

Super Spartan

Camel-Zoo

※1：これらのゲームはシェアウェアですが、本書の読者は登録料不要ですぐに遊べます。
※2：「WinDepth」は、Windowsマルチメディアグランプリ'94(Windowsコンソーシアム主催)でWinG部門賞を獲得しました。

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 電話 東京(03)5351-8191 **株式会社 アスキー**
※表示定価は、消費税込みです。ブックカタログをご希望の際は、小社 出版営業部まで官製はがきにてお申し込みください。

MPEG Screen Saver vol.1
仔猫

かわいい仔猫のMPEG動画データが12本(約40分)、1600万色、256色の静止画データを各123点収録!!　定価2,800円

MPEG Screen Saver vol.2
仔犬

愛らしい仔犬のMPEG動画データが12本(約40分)、1600万色、256色の静止画データを各141点収録!!　定価2,800円

動作環境

■コンピューター本体
日本語Windows3.1が動作する機種/グラフィック解像度640×480ドット(256色以上)/CPU:i486SX25MHz以上/メモリー:5.6メガバイト(推奨8メガバイト以上)

■MPEG再生ハードウェア(対応表を参照)
※MPEG再生ハードウェアを内蔵または増設していない機種では、BMP静止画のみの再生になります。

■CD-ROMドライブ
(データ転送速度300キロバイト/秒以上)

MPEG再生ハードウェア対応表

NEC	MPEG再生ボード PC-9801-99(PC-9800シリーズ用)
EPSON	PC-486MV(MPEGボード内蔵パソコン)
緑電子	ViewMagic-98(PC-9800シリーズ用) ViewMagic-98(型番VM982)は、MPEG再生ボードRM-98と、グラフィックアクセラレーターボードGAB-982を組み合わせた製品です。
アイ・オー・データ	MPG-98(PC-9800シリーズ用) ビデオキャプチャーボード&ビデオオーバレイボードGV-98Xとの組み合わせに対応(640×480ドット)。
富士通	MPEGデコーダーカードI FMT-452 下記の別売ディスプレードライバーとの組み合わせに対応。 ・ビデオプロセッサーカード(640×480ドット標準256色モード) ・フルカラーカード+フルカラーキャプチャカード(640×480ドット 標準256色モード)
IBM	PS/V Vision 2408-NDV(MPEGボード内蔵パソコン)
CREATIVE MEDIA	MPEG再生カード Video Blaster MP400 for DOS/V
SIGMA DESIGNS	ReelMagic / REALMagic(DOS/V用)

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194 **株式会社アスキー**
※表示定価はすべて消費税込みです。

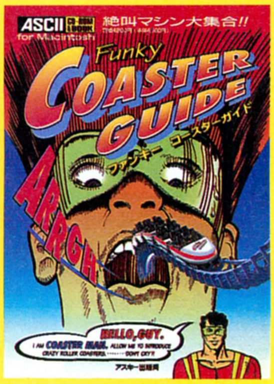
ASCII
アスキームック
ルパン三世
くたばれ!ノストラダムス
CD-ROM&BOOK/スクリーンセーバー+設定資料集
キミのパソコンを盗みにいくぜー!
ルパン三世
くたばれ!ノストラダムス
4月22日より全国東宝洋画系
(一部を除く)ロードショー
阪急東宝グループ
東宝
4月21日発売予定!!
日本語Windows 3.1対応版
定価1800円
(収録内容)
BOOK
誌上再現版『くたばれ!ノストラダムス』
制作者インタビュー/メイキングリポート
CD-ROM
ルパン三世スクリーンセーバー
絵コンテ・壁紙集/ボイスシナリオ
©モンキー・パンチ/TMS・NTV
〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194
株式会社 アスキー
※表示定価は、消費税込みです。ブックカタログをご希望の際は、小社 出版営業部まで官製はがきにてお申し込みください。

ASCII

CD-ROMで体感!
ローラーコースターのスリル!

Funky COASTER GUIDE
ファンキーコースターガイド

ローラーコースターに搭載したカメラの実写映像により、ライブなスリルが楽しめます。コースター映像を組み合わせてオリジナルコースターが作れるなど、最新のアミューズメントパークガイドとしてすぐに役立つ楽しい情報を満載したCD-ROM&BOOKです。



ファンキーコースターガイド
CD-ROM＋Book
マッキントッシュ版

動作環境 ★13インチ、256色以上の表示ができるモニター。（Quick Time Movieは32,000色）★LC520（68030／25MHz以上のCPU搭載）以上のMacintosh。68040のCPU搭載Macintoshおよび、Power Macintoshを推奨。★メモリー8MB以上を推奨。★漢字TALK7以降を推奨。★倍速CD-ROMドライブ装備

定価4,800円

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194 **株式会社 アスキー**
※表示定価は消費税込みです。ブックカタログご希望の際は、小社·出版営業部まで官製はがきにてお申し込みください。

ASCII

こんな時にはBOWです。

- ●Window上のEmacsは偽物だと思う
- ●UNIXコマンドの移植に疲れた
- ●会社でUNIXを使わなければならない
- ●UNIX用のエディタで日本語入力IMEを使いたい
- ●C言語の勉強をしたい
- ●BSDを使いたいがHDをフォーマットできない

BSD on Windows 1.0

太田博志 著
B5判 104p 定価9,800円
3.5インチ2HD(1.44MB)1枚＋CD-ROM1枚付属

BSD on Windowsは、Windows上で4.4BSD-Liteベースのプログラムを動作させる、シングルユーザー、マルチタクスのBSDカーネルです。つまりWindows上にUNIX系のシェル環境を構築できるソフトウェアです。たとえば、Emacs、Mule、viなどの高機能エディタ、GNUに代表される高機能フィルタツール(Perl、sed、awkなど)、プログラミングツール(GCC、as、cpp)Windows Socketsによるネットワークへのアクセス機能を提供します。

●本書の主な内容

謝　辞
BOWの誕生
このマニュアルを読む前に
1章　概　要
　BOWの機能 他
2章　インストール
　インストール構成 他
3章　運　用
　WindowsおよびMS-DOSとの連携
4章　仕　様
　制限事項 他
5章　プログラマーズマニュアル
　BSDシステムコール 他
APPENDIX
　BOWPAD エスケープシーケンス 他
索　引

■パッケージ内容

BOWユーザーズマニュアル
フロッピーディスク(1.44MB/2HD)
BSDプログラムCD-ROM

■必要なハードウェア構成

●対象機種
i386SX以上のCPU搭載コンピュータ
(ただしFPUが別途必要です。あらかじめFPUを内蔵しているCPUでもかまいません)
●必要メモリ
8バイト以上(推奨16Mバイト以上)
●フロッピーディスクドライブ
3.5インチ1.44Mバイト/2HD対応ドライブ1台
●ハードディスクドライブ
最小5Mバイト(BSDコマンドをCD-ROM上から利用する場合)
最大65Mバイト(BSDコマンドをハードディスク上から利用する場合)
●CD-ROMドライブ
MSCDEX 2.22以上からアクセスできるドライブ(2倍速以上のドライブを推奨)

■必要なソフトウェア構成

●MS-DOSバージョン5.0以上
●Windowsバージョン3.1以上
●Windows Socketsドライバ
BSDネットワーク機能を利用する場合は、Windows Sockets API 1.1準拠のドライバが必要。

■CD-ROM収録プログラム

●4.4BSD-Lite全ソースファイル収録
●/bin,/usr/bin,/user/local/binなどのコマンド
●GNUプログラム(Emacs, Mule, GCC, elvisなど多数収録)
●ASCII日本語TeX

お近くに書店のない方に　上記出版物をご注文の方に限り、送料無料・代金後払いで商品をお届けする「アスキー特販システム」をご利用になれます。お問い合わせ、お申し込みはアスキー特販部専用電話 03-5351-8202 までどうぞ。
(祝祭日を除く月曜日から金曜日の午前10時より午後5時まで)

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194 **株式会社 アスキー**
※表示定価はすべて消費税込みです。ブックカタログをご希望の際は、小社・出版営業部まで官製はがきにてお申し込みください。

ASCII

ビデオCDマガジン

1995 Vol.2

ビデオCDのすべてがわかる本

DEMOビデオCD付き!

4月27日緊急発売!!

誌面もさらに充実!

新作ビデオCDソフト

Movie、コレクション、カラオケ、アダルト など多数

著名人インタビュー

アイドル、ミュージシャンなど

吉本2丁目劇場ライブ

オリジナル映像

TBC Tech Broad Casting

定価1480円

特集I 春の新製品ラインアップ

松下電器"EDEL"シリーズ

お手軽便利
ポータブルEDEL

音にこだわる若者向け
VIDEO CD COMPO EDEL

50枚オートチェンジャー
カラオケEDEL

ハイファイビデオ付き
ビデオEDEL

特集II ビデオCDで楽しむカラオケ新時代

プレイバックコントロールでいまカラオケがオモシロイ!

- 新作ビデオCDソフトレビュー
- ビデオCDソフトオールガイド
- ビデオCDショップリスト

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話(東京)03-5351-8194 株式会社アスキー

※表示定価は、消費税込みです。ブックカタログをご希望の際は、小社出版営業部まで官製はがきにてお申し込みください。

ASCII

オリジナルCD-ROMビュワーソフト
『TECHランチ(サラダ、コーヒー付き)』で、
好きな番組がすぐ見れる!!

読んで、遊んで、作りたい人のためのパソコンCD-ROMマガジン

5月号 好評発売中(毎月8日発売) 定価1,980円(税込み)

CD-ROM 2枚入り!

TECH Win

テックウィン

1ギガデジタル大爆撃!!

ああ、CD-ROM2枚組でも入りきらないぐらいに、今号はさらにエスカレートしたデジタル記事を満載!!

●話題騒然! デジタル・ルポ
デジタル・ルポルタージュ日本
第2回『女子高生M子援助交際の本音』

●声優さんによるサウンドクリップ『Voice Fan』
アムロ、星飛馬で超有名『古谷 徹』

デジタルコミック大充実!

●バーチャファイターでおなじみの寺田克也画集『TERRA'S SCRAPBOOK』……
●水玉螢之丞『水玉ゲーム通信〜闘神伝編〜』……
●寺島令子『マウスとわたし』
●玄妙兄弟『ポリゴン伯爵』……
●スペシャルインタビュー『唯登詩樹』

●Windows用オリジナル壁紙▶『蛭子能収』の巻
●オリジナル簡単インストールプログラム付き▶『QuickTime for Windows 2.0.1』
●3Dポリゴンゲームだぜ!▶RenderWare『Cyber Street』

●アイドルインタビュー▶『宝ひとみ』
●デジタル・ハナスピ新連載▶『聖テック女子学園』 ●パソコンファン・インタビュー▶ウメ星ジェンカ『高千穂遥』/『加藤賢崇』 ●ビデオ・オン・デマンド"舞台中継"▶吉本2丁目ライブ『G★MENS』/『松口vs小林』 ●デジタル・ヘアヌード・グラビア▶八木澤芳彦『遊びにおいでよ!』 ●本誌記者望月の凸カンレポート▶『1発 テックナイト』 ●1メガアニメ連載▶南部正行『虫ケラのように愛して』 ●デジタル彼女募集▶『ROMで会えたら』 ●デジタル教育番組▶『困ったときの古文』 ●デジタルコントライブR▶劇団『走れ! ばばあの群れ』公演 ●TECH編集部おすすめオンラインソフト▶厳選オンラインソフト5本 ●最新ビデオをデジタルビデオで紹介『RAPID TV』▶ビデオ専用チャンネル『ビデオマニア'95』▶デジタル・ゲーム紹介『GAMEマニア'95』 ●アミューズメントスポット紹介▶『TECHスポット』 ●読者参加デジタルデータベース連載▶伊藤和典作『戸浦芭瑠覚書』

新機軸デジタル連載記事
世界のウィンドウズを紹介する
——— 東ウインドウズ会社

デジタルNews
デジタル投稿コーナー
デジタル連動講座
デジタルで見せる読者コーナー

TECHオリジナルソング
〜今号の歌はヨーデル?〜
『レンダリングの歌』

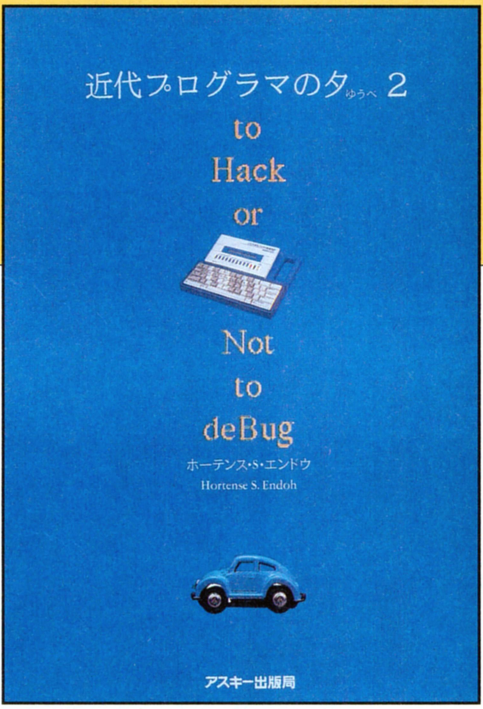
〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194 株式会社アスキー
※ブックカタログをご希望の際は、小社・出版営業部まで官製はがきにてお申し込みください。

ASCII

月刊アスキー人気連載

近代プログラマの夕ゆうべ2

ホーテンス・S・エンドウ著　定価1,200円



パソコン初心者から情報科学のバリバリの研究者まで、日本におけるマーフィーの法則研究の第一人者であり、プログラマーの生態やバグの語源やアクションロールプレイングの元祖を探り、名犬ラッシーとdBASEの関係やコロンブスの卵の真相まで迫ったりする著者の最新エッセー集。

第1弾

近代プログラマの夕

ホーテンス・S・エンドウ著
定価1,200円

Best of Microsoft Systems Journalシリーズ

Best of Microsoft Systems Journal Vol.2

Windows 3.1プログラミングバイブル

Andrew Schulam／Charlaesn Petzold／Paul Yao他著
MSJ編集部監訳
B5 416p 定価5,800円
3.5インチ2HD(1.44MB)プログラミングディスク1枚付属
MSJ日本版(No.18～27)に掲載のWindows 3.1プログラミング関連する必読記事を基礎知識、内部構造、デバッグ、仮想デバイスドライバ、ユーザーインターフェースの分野別にまとめて一挙収録。

Best of Microsoft Systems Journal Vol.3

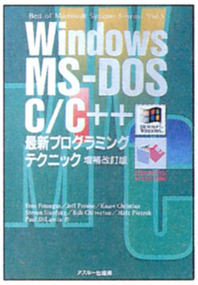
Windows 3.1プログラミングバイブル2

Bob Chiverton／Charles Petzolt／Richard Hale Shaw他著
MSJ編集部監訳
B5 640p 定価6,500円
3.5インチ2HD(1.44MB)プログラムディスク1枚付属
C／C＋＋プログラミングおよびネットワークプログラミング関連記事を中心に、MSJ日本版(No.19～30)の中から精選したものを分野別にまとめて収録。圧倒的な質と量を誇るWindows 3.1プログラミングバイブル、ここに完成！

Best of Microsoft Systems Journal Vol.4

Win32プログラミングワークショップ

Helen Custer／jeffrey M.Richter／Kraig Brockschmidt他著
MSJ編集部監訳
B5 472p 定価6,800円
3.5インチ2HD(1.44MB)プログラムディスク1枚付属
OLE2.0をはじめ、WindowsNTの基礎、Win32(s)プログラミング入門、16bitアプリケーションの移植、インタビューを含む最新情報を分野別に、まとめて収録。Win32プログラミングを理解するための必読書。



Best of Microsoft Systems Journal Vol.5

Windows／MS-DOS／C/C++最新プログラミングテクニック

Fran Finnegan／Jeff Prosise／Kaare Christian 他著
MSJ編集部監訳
B5 496p 定価4,200円
3.5インチ2HD(1.44MB) プログラムディスク1枚付属
Best of MSJ Vol.1の改訂増補最新版。好評連載"One Point Lesson"(No.12～33)のすべてを分野別にまとめて掲載。マニュアルに記載のない情報や応用テクニックを満載。すべてのソースコードをユーティリティプログラム(Windows Resource Kit)を付属ディスクに収録。

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194 **株式会社アスキー**

※表示定価は、消費税込みです。ブックカタログをご希望の際は、小社 出版営業部まで官製はがきにてお申し込みください。

ASCII

EYE-COM for KiDS

親子で楽しむマルチメディアの本

1995 NO.3 定価1480円（税込み）
アスキームック

4月24日発売

特別付録

CD-ROM

ハイブリッド版（Windows/Macintosh）

Libing Book、MS HOMEシリーズ
『キッドピクス』、
『Thinkin' Things 2』、
『千葉麗子アフターダークモジュール』、
『デスクトップチョロQ』、
『ガメラの壁紙&ムービー』、

全50タイトルを収録!!

特集1 **ディズニーソフト大集合!!**

『THE LION KING』、『Aladdin』、『MICKEY』など、
人気のキャラクターが登場する
エデュテイメントタイトル15本　ほか

特集2 **親子で楽しむ ホームマルチメディア入門　実践編**

- お絵かきを楽しむ
- 通信を楽しむ
- エデュテイメントを楽しむ
- 映像を楽しむ
- CDジャケットを楽しむ
- 音を楽しむ
- 増設を楽しむ
- 仮想現実を楽しむ

最新エデュテイメント&マルチメディアタイトルの情報満載!!

●Software Review
『クリエイティブライター』、『キッドピクススタジオ』、『ディノピクス』、
『ブルームブックス』シリーズ　ほか27本

●Pick Up
『POP UP COMPUTER』、『P.A.W.S』、
『らすたぁちゃんとあそぼ』3本

●New Title

●KiDS in USA

インタビュー 〈キッズワールドの達人たち……〉

- アラン・ケイ（アップルフェロー）
- エリック・ウインクラー（Broderbund Software）
- ニコレッタ・ファロス（T/Maker）
- 内村　竹志（アップルコンピュータ）
- 佐藤　一志（マイクロソフト）
- 尾花　紀子（日本アイ・ビー・エム）
- 安倍　明子（ぱんちょ）
- 松浦　季里（CGアーティスト）
- 潮永　光生（愛があれば大丈夫）

ホームPC活用ガイド　**最新ホームPCガイド**

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194 **株式会社アスキー**
※ブックカタログをご希望の際は、小社・出版営業部まで官製はがきにてお申し込みください。

ASCII

加速を続ける1ギガバイトの情報パッケージ

月刊ハイパーリブ

HyperLib

6月号

4月28日発売　定価1,980円(税込み)

周辺機器・ソフトウェアの知的購入術

特集 Macの賢いパワーアップ

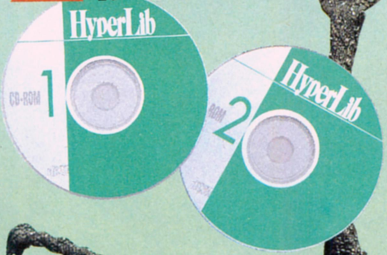
そろそろハードディスクもいっぱいになってきた。1ギガバイトでも買ってみようか——ちょっと待った！　その1ギガバイトでいいのだろうか？　Macの世界にも価格破壊の波が襲ってきた。高嶺の花だった周辺機器やソフトウェアに手が届くようになってきた。安いことはイイコトだ。しかし、安さ、高さにはワケがあるはず。『HyperLib』が価格のワケを解き明かします。目的に合った賢い買い物をするための情報をたっぷりつめこんだ、Macユーザー必携の大特集！

ハード編 ●ハードディスク●CD-R●デジタルスチルカメラ●ビデオデジタイズカード●メモリ●プリンタ●モデム●タブレット●CD-ROM

ソフト編 ●ムービー編集●グラフィック●表計算●インターネット接続●CD-ROMタイトル

海外メールオーダーショップの利用法、目的別10万円の使い方　ほか

CD-ROM 2枚付き



Hot! Hot! Hot!

編集部推薦 世界の最新・秀作シェアウェア200本

●QT Synthesizer 1.0●オッズ博士 ver 1.2●CutyMate 3.0●MacProby 2.0●PowerMovieEffects 1.0.6●CD Menu 1.3●TimeTracker 2.6●VersaTile Pro-Fat v0.9.4●Reliever Lite 1.2●Decor 2.6●MacTCP Exchanger 2.0.0●GopherGolf 2.0　ほか

最新ソフトを解説を読みながら体験

●3DグラフィックのPower Macに対応
Alias Sketch! 2.0 日本語版

●高性能ワープロに400MBのオマケあり
Nisus Writer 4.0 日本語版

●待望の日本語化
MARATHON 日本語版

●エディタを超えたエディタ
システムソフトエディタ 2.0

●演奏に合わせてセッション
Jam Session 2.2.1J

●使用料フリーの写真とムービーを満載
Aris Media Clips Sampler

●画像・ムービーの整理に必須
動画・静止画データベース QP

●バーチャル留学体験
ケンイチ君の留学日記

独自開発の閲覧・検索ソフト

HyperLibブラウザ搭載

●対応機種：CPUが68020以上のMac
●システム：漢字Talk6.0.7以降
●メモリ：2MB以上(1.2MB以上の空きメモリが必要)
●モニタ：9インチモノクロディスプレイ以上

【推奨使用環境】●対応機種：MacPlus以降
●システム：漢字Talk6.0.7以降　●メモリ：2MB以上
●外部機器：CD-ROMドライブ
※収録しているソフトによっては動作に必要な環境が異なる場合があります。

体験版とデータで学ぶ実践講座

3Dグラフィックのテクニックをわかりやすく解説
季節を彩る3Dグラフィック
体験版　STRATA STUDIO Pro

アドベンチャーゲームをつくりながらDirectorのLingoをマスターしよう
アドベンチャーLingo
体験版　Macromedia Director 4.0

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194　株式会社アスキー
※ブックカタログをご希望の際は、小社・出版営業部まで官製はがきにてお申し込みください。

◀◀内容充実のスーパーアスキームック▶▶

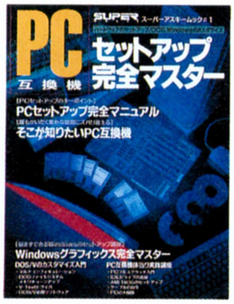
スーパーアスキームック#1

PC互換機セットアップ完全マスター

220ページ 定価1,500円

ハードウェアのセットアップ/DOS, Windowsのカスタマイズ

内容：
- ・PCセットアップ完全マニュアル
- ・ハードウェアセットアップ入門
- ・そこが知りたいPC互換機
- ・Windowsグラフィックス完全マスター
- ・DOS/V入門



スーパーアスキームック#2

Linux & BSD

200ページ 定価2,200円

UNIX系フリーOSの入門／実用／応用

内容：
- ・特別対談 Linux VS. BSD
- ・インストールと環境設定
- ・アプリケーション環境の構築
- ・X Windowのインストール
- ・ネットワーク環境の構築
- ・システム管理
- ・DOSとの共存

スーパーアスキームック#3

Windows NT 実践導入ガイド

170ページ 定価1,800円

インストール～LANの構築まで

内容：
- ・日本語版Windows NT Ver.3.5の全容
- ・Windows NTインストール完全ガイド
- ・Windows NT LANを先取りせよ
- ・Windows NT LAN構築実践ガイド
- ・Windows NTの将来をうらなう

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194 **株式会社アスキー**

※表示定価は、すべて消費税込です。ブックカタログをご希望の際は、小社 出版営業部まで官製はがきにてお申し込みください。

ASCII

秀作オンラインソフト100本収録CD-ROM

パソコン・通信・モノ・生活 ――― ネットワークス

NetWorks

6月号
定価1,280円
4月28日発売

NetWorksは、発売日が毎月29日に変わります。
6月号は、4月28日㈮発売です。

インターネットスタートアップ特集号

パソコン通信と同じ感覚、テクでインターネットを使いこなそう!
WWWもftpも付録CD-ROMでバッチリ!

即日インターネットにアクセスできる特別アカウント付き!!

Windows、Mac対応ダイヤルアップIPドライバ、WWW(Wold Wide Web)ブラウザほか、
インターネットフル接続ユーティリティ入りCD-ROMと詳しい解説で、
キミもインターネットに乗り出せ!

●30分で理解するインターネット●実践ネット面白サイトインデックス
●自分のホームページを作ろう●インターネットツールを使いこなす
～telnet、news、メール、ftp、archie、Gopher、CU-SeeMe

5月情報号

好評発売中! 定価1,280円

毎号誌面とCD-ROMで旬なオンラインソフト100本が楽しめる

特別付録

CDWorks

●専用GUI通信ソフト/PC-VAN、J&P HOTLINE、People用など最新版を収録。

新連載

インターネットデジタルクルージング

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194 **株式会社アスキー**
※表示定価は、消費税込です。ブックカタログをご希望の際は、小社 出版営業部まで官製はがきにてお申し込みください。

ASCII

コンピュータ文化の新しい

Windows総合情報誌
月刊ウィンドウズ・マガジン

Windows Magazine

5月号 特別定価1,180円 好評発売中(毎月8日発売)

特集 Windowsの真骨頂
「データベース」

「データベース」といって構えてしまうと、なかなか使い始めるのも大変だ。特にWin3.1用のデータベースは、ほとんどがリレーショナルをうたった高機能なもの。しかし、なにもすべての機能を使い切る必要はない。まずは便利そうなところから少しずつ使ってみよう。

Windows New Feature Windows95のネットワーク

CD Reviews ●チャイナクライシス●ジャイアントロボ The Animation ●LUNICUS●MASK The Criginal●必修大阪弁集中講座

SoftwareReviews ●花子Ver.3.1 for Windows●Paradox for Windows5.0J ●DBPro V.3 for Windows●Corel Draw! 5J●Polaris Advantage●CANDY5 Ver1.1

解説「IME & 日本語処理」

HardwareReviews ●Viper Pro Video/FMV-466C DESKPOWER●FMV-450NL/S ●WGP-A4/IFI-SC/IND-SST●MPG-98●DynaBook SS 450●Personal Computer 750

User's Selection「PCカード入門」

特別付録 LIVE CD VOL.5
①デモ「ダイナブックがわかる」②「最新版」QuickTime2.0 for Windowsランタイム ③厳選Windows3.1/NT OLS集④100MBの興奮! KUKIアダルトムービーお楽しみ版 ⑤GA-1024/1280WindowsNT3.5用最新ドライバ

WindowsMagazine 6月号　　5月8日(月)発売 特別定価1,180円

特集「拡張アイテムでパワーアップ」
好評のパワーアップ企画の第2弾。今回は、一体型PCに注目し、予算に合わせた高機能化をめざす。さらに、PentiumODP、動画アクセラレータなど新しいハードウェアを検証する。
特別付録「LIVE CD VOL.6」

月刊ユニックスマガジン

UNIX MAGAZINE

5月号 定価810円 毎月18日発売

◆インターネットの利用と仕組み…リモート接続
◆NET WORTH……………………PPPとSLIP
◆プログラマー入門………………リンクとライブラリ
◆METAFONTの遊び方
◆ワークステーションの基礎知識……キーボード
◆UNIX流プログラミング…………時刻関連のライブラリ関数
◆Windows NT……………Visual C++ 2.0
◆転ばぬ先のセキュリティ……アドレスの偽造とコネクションのハイジャック
◆DAEMONS & DRAGONS…対話型プログラム自動化ツール Expect
◆UNIXの道具箱………ダイヤルアップ接続:PPP
◆UNIXへの招待…………………………電子メール

アスキームック
IIJインターネットオフィシャルスターターキット

IIJ Internet Official Starter Kit

定価1,980円
Macintosh & Windows対応版
CD-ROM1枚付き

日本最大のプロバイダーが贈る インターネットアクセスガイド

[本書で初めて実現した4つのポイント]

①インターネットをCD-ROMで仮想体験!
MacintoshとWindowsの両方に対応したハイブリッドCD-ROMで、話題のインターネットを仮想体験できる。

②今すぐインターネットユーザーになれる!
インターネットユーザーになりたいと思ったら、そのままIIJにパソコンでアクセスしよう。リアルタイムのオンラインサインアップで即インターネットの世界へ仲間入り! その日から世界の最新情報がキャッチできる。

③MacintoshとWindowsのインターネット用ソフトウェアを満載!
CD-ROMに収められた豊富なインターネット用ツールを駆使して、憧れのネットサーフィンができる。
■収録ソフトウェア 【Macintosh用】Anarchie/CU-SeeMe/Eudora-J/Fetch/NewsAgent/MacWEB/MacPPP/TurboGopher/NCSA Telnet/MacTCP/ほか
【Windows用】Internet Office評価版(Mosaic、Gopher、電子メールなど)/Internet Chameleon評価版(WWWブラウザのWebSurfer付き)

④1万円分のフリーアクセス権で、インターネットを堪能する!

時代を築く、アスキーの雑誌。

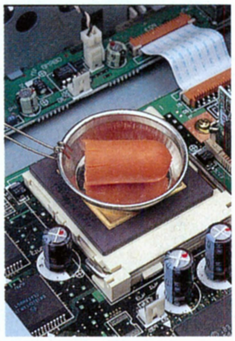
パーソナルコンピューター情報誌

EYE-COM

5・1/5・15号 特別定価580円(毎月1日、15日発売)

特集1

パソコンの○と×200



パソコンの常識・非常識○と×50連発
対決!! ハード&ソフトの○と×
注目の新技術はここが○、ここが×
秋葉原ちょっとイイ店○な店
クイズで学ぶパソコンの○と×
買うべき機種がわかる○×チャート
売れ筋DOS/V、98、マックの○と×
×かもしれない世界 ほか

特別付録

ウィンドウズ大活用事典

パソコンの素朴な疑問に答える

HDDの容量はどうして表示と違うの?・スクリーンセーバーって本当に必要?・CD-ROMドライブはどこまで速くなる?・テレビゲームのデータ放送って何?・PDってパフォーマンスドールの略?・MS-DOSってどうなってるの? ほか

PRODUCTS NEW!

●JD5120PIT/EP●EUB-F16M
●LAUNCH PAD●ScriPlayer-Pro
●ダービーチップ2 ほか

TEST REPORT ●PC-9821Ld●PC-9821Cx●PC-486MU
●PRESARIO CDS520●Endeavor AT-6000

コンピューターを楽しむ総合誌

Laptop 月刊ラップトップ

5月号 特別定価880円 毎月18日発売

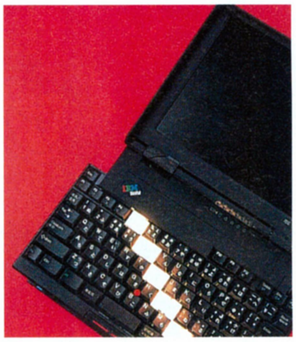
Special Report

新・Windowsノートの時代

ハイパワーと携帯性が両立! いま花盛りの「新・Windowsノート」購入ガイド

ノートに慣れたら「次の一手」はPCカードだ!

お気楽極楽 初めてのPCカード



「キーボード折り畳み」ノートの
実力を、詳細チェック

IBM ThinkPad 701C

期待高まる情報ツールの
最前線をリポート

ニュートンが日本語化可能に

「消費者の友隊」がリポート!

古いノートでもCPUパワーアップサービスがあるゾ

人気連載

パソコン通信から始めるインターネット

Macintosh総合誌

MAC POWER

5月号 定価880円 毎月18日発売

特集1

時を買う…… 120%アップの環境改善術

メモリ増設からアクセラレータ搭載、クロック周波数アップなどのハードウェア改造ワザ、シェアウェアや市販ツールソフトの活用でマシンのパフォーマンスを限界まで絞り出す秘蔵のテクニックを公開。もうガマンできない! ——と買い換えに走る前に必読の情報が満載。

速報 モニター体型の新型AVマシン

Performa588発売!

特集2 保存版●漢字Talk7.5

ダイアログ&アラート百科

新製品レビュー

●PowerMac 6100/66●DayStar Turbo601/PowerCard601/PowerPro601●ScanJet 3c●NIKON E2s●AMAPI

TOPICS 次期新型Macintoshを大胆予測!

インタビュー インターフェースの革命家 カイ・クラウス

対談

島田雅彦×桂英史——ユーザーシップの時代……プロローグ

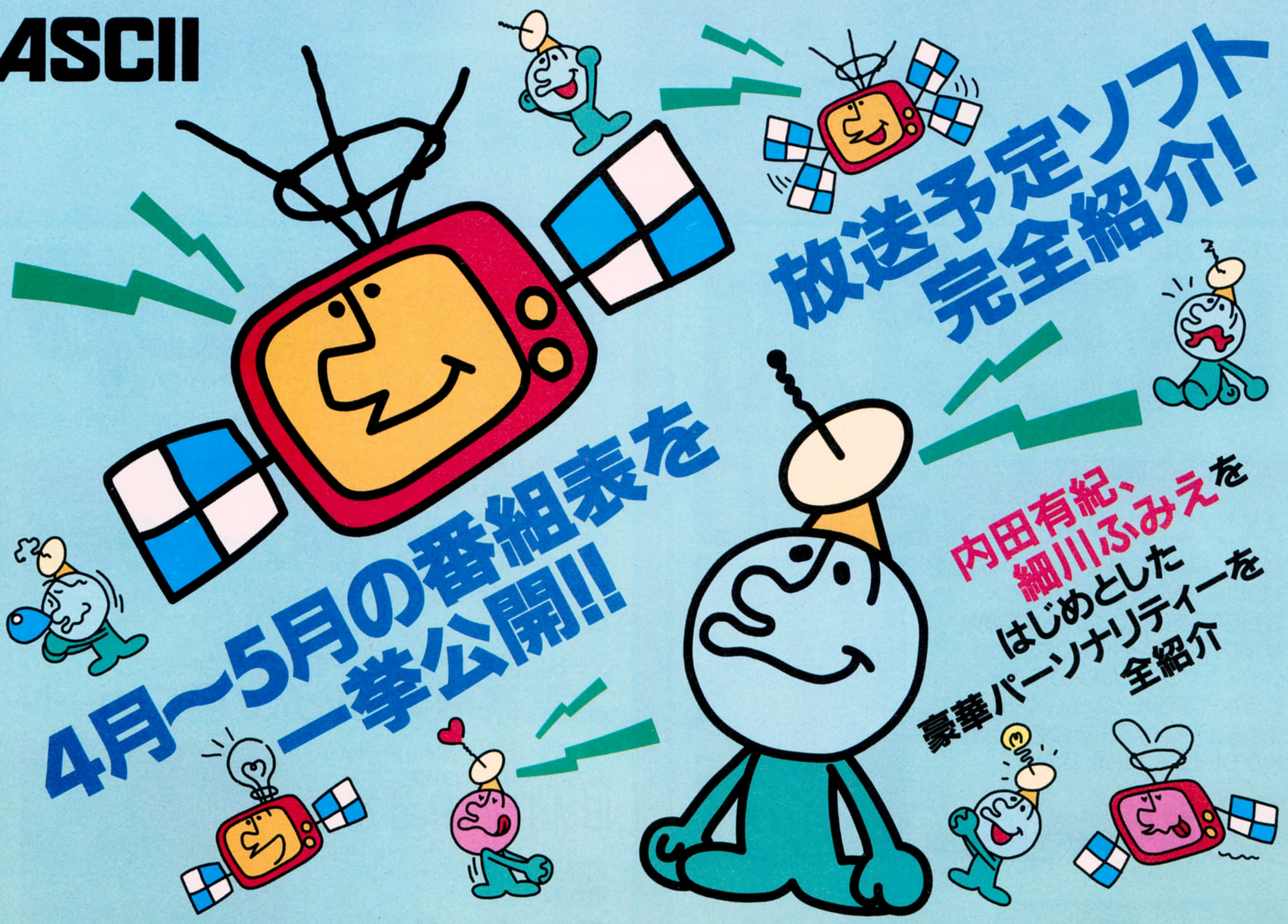
新連載

●直伝ゲームデザイン!/飯田隆之●SILICON MAGIC——マッキントッシュからくり館/冨山 学●マウスを包丁に持ち換えて/浅田峰子 ほか

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194 **株式会社 アスキー**

※表示定価はすべて消費税込みです。ブックカタログをご希望の際は、小社・出版営業部まで官製はがきにてお申し込みください。

ASCII



スーパーファミコンアワー

月刊ファミコン通信5月号増刊

サテラビュー☆通信

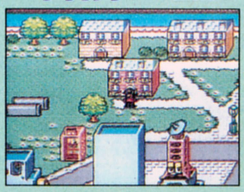
4月27日発売

予価480円

衛星放送とスーパーファミコンがドッキング!
スーパーファミコンアワーの魅力を徹底解剖!!

4月23日放送開始のセント・ギガのスーパーファミコンアワーは、スーパーファミコンの新作ソフト情報や体験版、メーカーのマル秘情報、番組オリジナルゲーム、それに人気パーソナリティーのおしゃべりなど、内容盛りだくさん!! サテラビュー通信を読んで、スーパーファミコンアワーを100倍楽しもう!!

“名前の盗まれた街”



パーフェクトガイド

番組の視聴者であるキミたちプレイヤーのすべてを解説。どこに行くとどんな情報が得られるか、どこよりも詳しく紹介するぞ。

スーパーファミコン・サテラビューは任天堂の商標です。

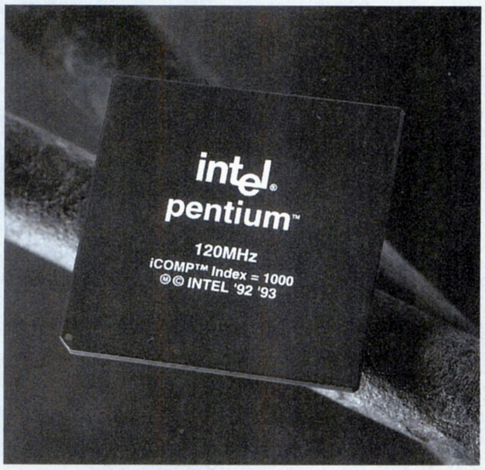
〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194 株式会社アスキー
※表示定価は、消費税込みです。

インテルがPentiumの最速バージョンを追加

Pentium-120MHz

インテル㈱が3月28日に発表した「Pentium-120MHz」は，外部クロック60MHz，内部は2倍速の120MHzで動作する，同社のCPUの新しい最高速モデルである．内部的な仕様はPentium-90／100MHzとまったく同じだが，プロセスルールを従来の0.6ミクロンから0.35ミクロンに縮小している．0.35ミクロンプロセスをCPUに用いて量産する例は，他社も含めこれが初めてとなる．これにより，ダイサイズ（CPU自体が必要とするシリコンの面積）はPentium-90／100MHz版の約半分（9㎜角）に縮小された．

120MHz動作を実現したことで，SPECint92は140，SPECfp92は103.9となった．これは，従来の最高速Pentium（100MHz）より，順に15.7％，11.5％向上している．また，同社によるCPU速度の指標「iCOMP」の値は1000となった（Pentium-100MHzは815なので22.7％の向上）．CPUのパッケージング／ピン配置はPentium-90／100MHzと同じで，従来のPentium用マザーボードにそのまま装着できる．



Pentium-120MHz．90／100MHzの名物だった金の板は外され，昔ながらの黒いパッケージになった．

HARDWARE

Proside JD5120PIT
DEC Multia

SOFTWARE

EGWORD V.6.5 for Windows

DEVICE

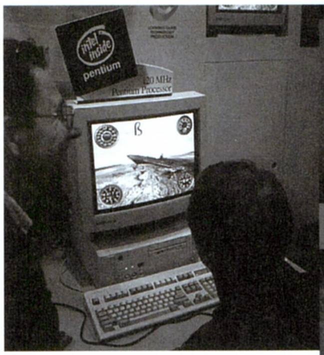
M1

ASCII EXPRESS

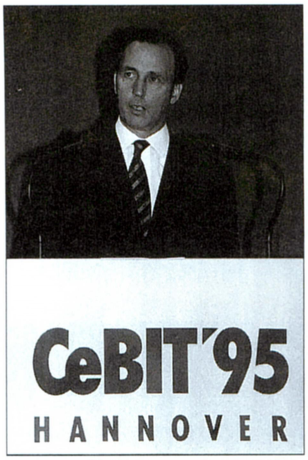
MAY 1995

欧州の動向を集約する大規模な総合見本市

CeBIT'95

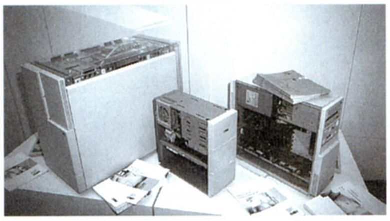


Intel, Hewlett-Packard, DECのPentium-120MHz搭載デスクトップ．プロセッサの価格が決まっていないこともあって価格は未定．



CeBIT'95開催前日の3月7日に行なわれたオープニングセレモニーでスピーチを行なうオーストラリアのPaul J.Keating首相．全地球規模の情報化社会の到来を，オーストラリアの地理的な要因から発達してきた通信産業と関連付け，ビジネスチャンスの可能性について述べた．

IBMのPowerPC搭載ノートブック「RISC System／6000 N40 Notebook Workstation」．50MHzのPowerPC601と1280×1024ドット256色のTFTディスプレイを搭載．OSはAIX／6000とOS／2 Warp．価格は2万マルク（約120万円）．



Bullのマルチプロセッサ対応PowerPC603サーバ「SanFran Bay」．

Siemens Nixdorfの15インチディスプレイ一体型マシン「FD200 M6」．独自のビジュアルメニューを搭載．Windows for Workgroups 3.11をはじめとする付属ソフトがすべてプリインストールされている．価格は4299マルク（約26万円）．使い勝手はかなり良く，しいて欠点を挙げるとすればCPUが486DX-66MHzであることと日本仕様ではないことだろう．

3月8日から15日までの8日間，ドイツのハノーファーで，情報・通信・事務機器の総合見本市「CeBIT'95」が開催された．出展社は59カ国から計6167社．来場者もトータルで75万人を超え，前年度の10%増となり，ヨーロッパ市場の伸びを反映した結果となった．

今回，第7回目を迎える国際フォーラムでは，オーストラリアを対象として，事務・情報・通信技術の業績や現状を，オーストラリアの約170の企業や団体が“Intelligent Australia”のテーマのもと，展示やセミナー，ワークショップで紹介した．近い将来，オーストラリアがヨーロッパの企業にとって新たな市場になるとともに，研究開発のパートナーとしても重要な存在になると位置付け，アジア・パシフィックに属する国として，日本に続いて情報産業の拠点になるという目標が挙げられた．

さて，今年のCeBITにおける主要なトレンドは，世界的規模の情報通信ネットワークと多機能ハードウェアの統合化，ワークグループコンピューティング，ATMなどのネットワーク技術，衛星通信を含むモービルコンピューティング，DECT（digital Europian cordless teletphony）準拠の無線ネットワーク，リサイクルなどの技術である．

■PowerPC対Pentiumプロセッサ

マイクロプロセッサの分野では，IntelがP6と120MHz版Pentium搭載マシンを発表，展示したほか，Hewlett-PackardやPackard Bellを含む主要PCメーカーがそろってPentium-120MHz搭載マシンを参考展示．会場で配付されていた新聞などではCyrixのM1やAMDのK86といったプロセッサも話題になっていたが，Intel以外のx86アーキテクチャの次世代プロセッサは，NexGenが製品を展示するにとどまった．

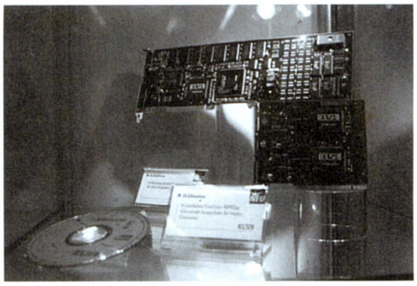
一方，Motorola，Apple，IBMのPowerPC陣営は，今回，展示ホールひとつを“PowerPCパーク”に設定し，PowerPC関連の技術を中心に，PowerMacシリーズはもとより，PowerPC601-66MHzを搭載したIBMのデスクトップマシンからRS／6000シリーズのハイエンドノートブックまで，幅広く展示を行なった．ビジネス向けのPowerPCマシンとしては，フランスのBullなどもPowerPC601／603サーバをデモンストレーションした．

■Windows95対OS／2 Warp V3

PC用のOSやアプリケーションメーカーが集まった第2ホールでは，ホールの両端にブースを構えたMicrosoftとIBMが，それぞれWindows95とOS／2 Warp V3で一騎討ち．Microsoftは，Microsoft Homeをはじめとして，Windows95とそれに対応するアプリケーションを大々的にアピールする展示を行なっており，ヨーロッパでも最大のソフトウェアプラットフォームとして期待がきわめて大きいことを実感させた．かたやOS／2 Warpは，Windowsアプリケーションをマルチタスク環境で実用的に使いたいユーザーに支持されているという傾向が強いが，ネイティブの32bitアプリケーションが揃いつつあることもあって，予想以上に健闘して

富士通ICLのマルチメディアマシン「Indiana」．黒を基調にしたカラーリングのPC互換機．同社はディスプレイ一体型の「PC TV」もラインナップ．

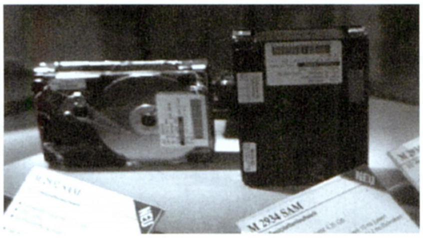
NECの6倍速CD-ROMドライブ「MultiSpin 6Xe」．最大転送速度は900Kbytes／秒．



ELSAのWINNER 2000PRO／X．S3のVision963を搭載したグラフィックカード．8MbytesRAM版では1600×1280ドット1670万色の表示が可能．

ロシアからの出展は物理化学分野のアプリケーションや基本ソフトウェアが中心．写真は，プロテクトモードで動作する32bitDOS「PTS-DOS Version7.0」をデモするPhysTechSoft．同社は大学付属のソフトウェア開発会社だという．

Microsoftのブースで実演されたMicrosoft Homeブランドの子供向けCD-ROMソフト「Explorapedia,Die Welt der Natur」．



富士通の3.5インチ4GbytesHDD．回転数は7200rpm．

ARMのRISCチップ（ARM610-30MHz）を搭載したOnline MediaのセットトップボックスI「STB1」．

いる印象を受けた．とはいえ，まだリリースされてはいないが，アプリケーションメーカーの多くが“Windows95対応”のパネルを掲げるなど，Windows95が本命であることは変わらないようだ．また，NovellのNetWareは，ネットワークOSとしての位置付けから，ビジネスユーザーは興味を示すが，一般ユーザーの注目度はいまひとつ．

■ノートブックと一体型マルチメディアマシン

日本でも人気が高まっているディスプレイ一体型のマルチメディアマシンのなかで目を惹いたのは，富士通ICLのIndianaシリーズとSiemens NixdorfのFD200シリーズ．特に後者は，同社のTV開発部門が主導権を握ったということで，マルチメディアPCとしての基本機能はもちろんのこと，ファクス付き留守番電話，TVチューナー，ビデオCDプレーヤ，オンラインバンキングの端末ソフトや，ビデオテキスト用ソフトなどの各種情報サービス用アプリケーションが標準添付され，旅行に必要な情報の取得からスケジューリング，航空機の手配まで家に居ながらにして行なえる家電的な統合環境を実現しており，今年のトレンドを象徴するマシンと言っていいだろう．

ノートブックでは，CD-ROMドライブを内蔵した東芝のT2150CDのように高速・高機能を指向する重装備のモデルと，DECのHiNote UltraやTIのTravelMateといったカラーLCD搭載の薄型モデルが人気を二分していた．スモールコンピュータではおなじみのHewlett-PackardのHP200LXを別にすれば，カードで供給されるアプリケーションやファクスなどの周辺機器が揃っているPSIONのSERIES 3／3aも人気があった．定価で399マルク（約2万5000円）からという低い価格設定もその理由のひとつだろう．

■周辺機器は

グラフィックアクセラレータカード，中でもMotionJPEGやMPEGに対応したビデオキャプチャカードが注目の的．Fast Multimedia やOrchid Technology，miro Computer Products，ELSAの製品が目立った．ほかにはISDNカードと100Mbps対応LANカードの占める比率が高いのが印象的．

CD-ROMドライブでは，NECの「MultiSpin 6Xe／6Xi」とPLEXTORの「PX-63CS／65CS」などの6倍速ドライブが展示され，来場者の目を惹いた．

★

会場では，ワークショップやセミナーだけでなく，コンピュータ・通信・環境の未来をテーマにした「チャンス2000年」や，ベストデザイン賞である「iF賞」(Industrie Forum Design Hannover）など，高度な情報ネットワーク環境のもたらす生活・意識の変化に的を絞った展示や，すぐれた工業デザインの製品を展示する特別展も併設された．CeBITは，世界3大市場のひとつであるヨーロッパの動向を知るためには欠かすことのできない見本市であるが，今回も今後ますますその重要性が増すことを実感させてくれた．

■YHPがVectraの新機種を発表

横河・ヒューレット・パッカード㈱は同社のDOS／Vデスクトップパソコン「Vectraファミリ」に新機種「Vectra VE 5／75 モデル540」と「Vectra VL 5／90 series3 モデル840」を追加，6月1日から販売を開始する．

VE 5／75の特徴は，①CPUにPentium-75MHzを採用，②メモリ8Mbytesを搭載（最大128Mbytes），③540MbytesHDDを内蔵，④グラフィックアクセラレータにCL-GD5430（ビデオメモリ1Mbytes）を採用，⑤拡張スロットはISA×4を装備――など．

VL 5／90は，①CPUに90MHzのPentiumを採用，②メモリ8Mbytesを搭載（最大192Mbytes），③840MbytesHDD，④アクセラレータにCirrus Logic社のCL-GD5434（ビデオメモリ1Mbytes）を採用，⑤拡張スロットはPCI×1，ISA×2，PCI／ISA×1を装備，アドミニストレータパスワードとユーザーパスワードの2レベルセキュリティ機能――など．

両機種に共通の特徴として，①Enhanced IDEインターフェイスを搭載，②Plug＆Playに対応，③エナジースター規格に対応，④ハードウェアの初期設定ツール「HPユーザーツール」とクライアントPCの情報の取得や管理を実現するDMI（デスクトップ・マネジメント・インターフェイス）ユーティリティをインストール――など．

新機種は両モデルとも初めてDMI機能を搭載している．写真は「Vectra VL 5／90 series3 モデル840」．

> **DMI**
> 大手コンピュータ関連メーカーが支持する，今後のデスクトップ管理の標準となる規格で，ネットワーク環境においてマシンのシリアルナンバーの確認やFDD，HDDに対するアクセスの制限，リモートシャットダウン，ハードウェア構成情報の取得などの機能を提供する．

価格は「Vectra VE 5／75 モデル540」が27万8000円，「Vectra VL 5／90 series3 モデル840」が37万8000円．

また，同ファミリの既存機種の価格改訂を行ない，「VL2 4／66 モデル540」が22万8000円に，「XM2 4／100i モデル720」が33万8000円，「XU 5／90C モデル1000GX」が62万8000円に，それぞれ値下げされた．

問い合わせ先：カストマ・サポート・センター ☎03-3335-8333

■プロサイド，Pentium-120MHzを搭載したパソコンを発売

プロサイド㈱は，国内では初めてPentium-120MHzを搭載したDOS／Vマシン「JD5120PIT」を発売した．

主な特徴は，①インテル製CPUとしては最高速のPentium-120MHzを搭載，②チップセットにはインテルの最新シリーズ「Triton」を採用，③バスマスタIDEをサポートし，IDE／EIDEタイプのHDDにおけるデータ転送とCPUの動作を分離可能にした，④EDO（Extended Data Out）DRAMを標準装備し，メインメモリへの高速なアクセスが可能，⑤セカンドキャッシュにはパイプラインバーストSRAM（256Kbytes）を搭載し，従来より20％高速なキャッシュアクセスが可能になった，⑥HDDインターフェイスはPCI接続のEnhanced IDE仕様，⑦S3社の64bitWindowsアクセラレータチップ「Trio 64」を搭載したビデオカードを標準装備（変更可能），⑧HDDを前面から引き出して抜き差し可能な「らくぱっく」を標準装備――など．価格はEDOメモリ8Mbytes，HDD 540Mbytes，3モードFDD込みで34万円．

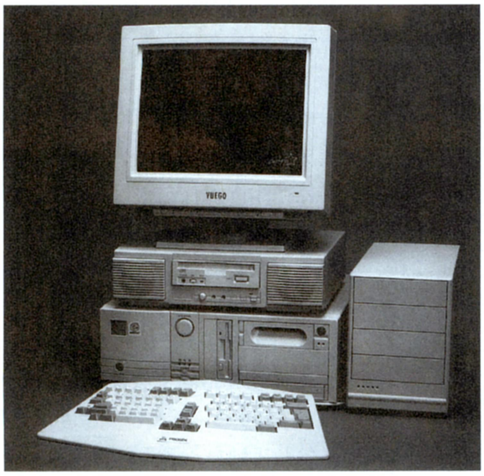
また，上記の仕様でCPUにPentium-100MHzを搭載した「JD5100PIT」も同時に発売される．価格はEDOメモリ搭載時に28万8000円，標準DRAM搭載で27万5000円．

なお，同社は基本的に注文生産制を採っており，キーボード，メモリ容量，HDD容量などは変更可能である．主なオプションの価格は表のとおり．

問い合わせ先：プロサイド㈱ ☎03-3255-1517

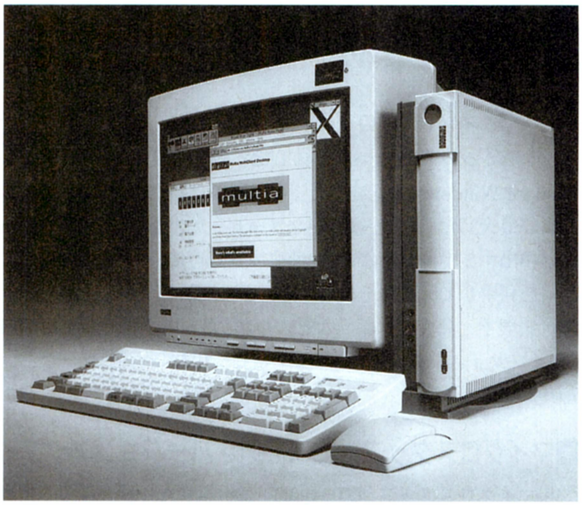
表　主なオプションと価格

8Mbytes EDO SIMM	5万2000円
エルゴノミクスキーボード	1万9000円
TRIO 64 2Mbytesアップグレード	1万円
Diamond Stealth 64(2Mbytes)	4万1000円
倍速CD-ROMドライブ(IDE)	1万5900円
4倍速東芝CD-ROMドライブ(IDE)	2万9800円



エルゴノミクスキーボードとエクスターナルボックスを組み合わせた例．

■日本DEC，Alphaチップ搭載のマルチクライアントマシンを発売



縦置きのスリム筐体を採用,複数プロトコルのクライアントとして機能する「Multia」.

日本ディジタルイクイップメント㈱は，Alphaチップを搭載した多機能デスクトップマシン「Multia（マルティア）ファミリ」を発表，4月下旬から出荷を開始する．

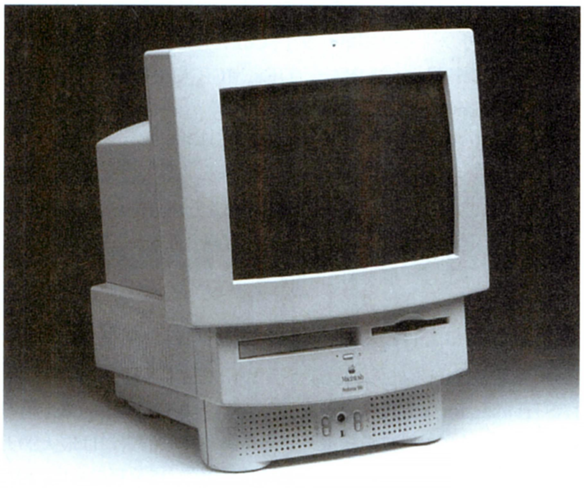
MultiaはWindowsNTベースのワークステーション．NT3.5，Mosaic，アプリケーションマネージャをセットにした「Multiaベースソフトウェア」に，X端末，メインフレームのホスト端末機能を提供するアプリケーションを組み込むことで，マルチクライアントマシンとして機能する．

主な特徴として，①CPUにAlphaシリーズのDECchip21066（166MHz）を搭載，②セカンドキャッシュを256Kbytes装備，③最大実装メモリは80Mbytes，④同シリーズのグラフィックアクセラレータ（DECchip21030）を搭載，最大で1280×1024ドット／256色の表示が可能，⑤Ethernetコントローラ（DECchip21040）を装備，10Base-2／5／Tの各コネクタを実装，⑥拡張スロットはPCIスロットを1基，⑦シリアルや双方向パラレル，SCSI-2ポート，PCカードスロット（Type Ⅱ）2基を装備（ただし，NTでのPCカードのサポートは次バージョンから），⑧Windows Sound System互換のサウンド機能とスピーカを内蔵，343（H）×127（W）×317（D）㎜のスリムな筐体――など．

価格は，メモリ24Mbytes，340MbytesHDD，Multiaベースソフトウェアの構成で59万2000円から．Xサーバソフトの提供は夏ごろリリースの予定．

問い合わせ先：テクノロジ製品事業本部　☎03-5349-7105

■アップルがAVオプション付きの一体型Performaを発売


既存の575シリーズとほとんど同じ外観だが，よく見るとモニタの形状が違う．また，マザーボードサイズとポート数も異なるので，背面パネルも以前とは別物になっている．

アップルコンピュータ㈱は，既存のMac LC 630と同様のAVカードを含む各種拡張カードを使用可能な「Macintosh Performa 588」を発売した．OSは漢字Talk 7.5で，CPUとしてクロック周波数66／33MHzの68LC040を搭載．標準メモリは8Mbytes（オンボード4Mbytes＋4Mbytes SIMM）で，2基のSIMMスロットで最大52Mbytesまで拡張可能（片側のスロットが最大32Mbytes，もう一方が最大16Mbytesまで対応する）．

内蔵ディスプレイには一体型としてはじめて14インチのシャドウマスクタイプを採用し，640×480ドットで3万2768色表示が可能（VRAMの増設は不可）．拡張スロットは，既存のLC 630と同じ通信拡張カードスロット，LC Ⅲ PDS拡張カード用スロット，ビデオスロットを各1基装備している．さらに，外部モニタ接続用のモニタ出力ポートも設けられており，別売りのコネクタを使用すればディスプレイのミラーリングも可能．3.5インチ1.44Mbytes FDD，IDE型500Mbytes HDD，トレイ式2倍速CD-ROMドライブを各1基装備し，ステレオスピーカも内蔵する．なお，このモデルの場合には，PowerPCチップを搭載する「Macintoshプロセッサアップグレードカード」を装着することはできない．

多数のバンドルソフトもPerformaシリーズの特徴である．このモデルの場合には，アプリケーションラウンチャ「At Ease 2.0」，統合ソフト「クラリスワークス2.0」，「コーパス書体集（楷書・行書・江戸文字）」，電子ブック再生ソフト「Sentius EB Player」などのアプリケーション，電子ブック「三省堂パフォーマ辞典（英和・和英・ビジネス英和・国語）」，そしてエデュテイメントCD-ROMなどが付属．さらに，Macの使用法などをインタラクティブに解説するチュートリアルソフトも含まれている．パッケージには，Appleキーボード Ⅱ JISとマウスも同梱されているので，買ったその日から使用することが可能だ．

サイズは，344（W）×420（D）×443（H）㎜，重さは18.4㎏．価格はオープンプライスで，出荷は4月末から．

問い合わせ先：アップルカスタマーアシスタンスセンター
☎0120-61-5800

■エクシング，Win3.1用日英翻訳ソフトを発売

㈱エクシング(☎052-824-2493)は，Win3.1用日英翻訳ソフト「Trans Land for Windows」を発売した．主な特徴は，①5万2000語の基本辞書，および最大3万語まで登録可能なユーザー辞書を搭載，②挨拶文，慣用句など頻出する定型文を最大100個まで登録可能，さらに「*(ワイルドカード)」を利用して，原語を英文にそのまま反映させることが可能，③生物学，病理学，免疫学，薬学などの単語約3万語を登録した専門用語辞書「ライフサイエンス」をオプションとして用意(3万円)――など．価格は7万9800円．

■マイクロスタッフ，「SCSI郎」をバージョンアップ

㈱マイクロスタッフ(☎03-3325-8128)は，ASPI(機種間の相違を吸収するデバイスドライバ)対応SCSIデバイスドライバおよびユーティリティソフト「SCSI郎」をバージョンアップ，「同 Windows対応版」として発売した．主な特徴は，①SCSIデバイスとしてHDD，CD-ROMドライブのほか，230MbytesMO，松下電器のPD(相変化光ディスクドライブ，650Mbytes)に対応，②Windows上で，現在接続しているデバイス情報を表示するユーティリティソフトが付属――など．対応機種は，PC／AT互換機，J-3100シリーズ，FMR，FM TOWNSシリーズなど．価格は1万4000円，登録ユーザーは5000円でバージョンアップ可能．

■テクノコム，Win3.1用イメージ編集ソフトを発売

㈱テクノコム(☎03-3454-8201)は，米North Coast Software社のWin3.1用グラフィック編集ソフト「Conversion Artist」を日本語化し，発売した．主な特徴は，①BMP，TIF，MCP(MacPaint)，PCT(PICT2)，LBM(Deluxe Paint)など，33種類の画像フォーマットの入力，およびBMP，EPS(PostScript)など21種類の出力をサポート，②拡大，縮小，タイリング，一部を切り出すクロッピング，およびエッジ，ぼかし，ハイライトなどのイメージ編集機能を搭載，③画質の劣化を極力抑える独自のJPEG圧縮，伸長アルゴリズムを搭載，④ディザ処理による減色機能を搭載――など．価格は1万9800円．

■東芝，Win3.1用英日，日英翻訳ソフトを発売

㈱東芝(☎03-3457-2725)は，Win3.1用英日，日英翻訳ソフト「ASTransac for Windows」を発売した．主な特徴は，①6万語の基本辞書と10万の構文ルールを搭載，さらにユーザー辞書には最大20万語登録可能，②化学，機械，情報，政治経済，電気の5分野の専門辞書(それぞれ約1万語収録)をオプションで用意，③日英，英日の片方向翻訳タイプと双方向タイプの3種類を用意，用途に応じて選択可能――など．価格は，片方向翻訳タイプが各19万8000円，双方向タイプが33万円．オプション辞書は，各5万円．

■エニイ，Win3.1用電話番号データベースを発売

㈱エニイ(☎03-3356-9730)は，Win3.1用検索ソフトを添付したCD-ROM版電話番号データベース「アルファコール」を発売した．全国合計約4000万件の個人または法人の名前，電話番号，住所，郵便番号などのデータを，CSVファイルで収録．検索ソフトでは，データの追加，修正が可能(データはHDDに保存)．価格は，関東，北日本(北海道，東北，北陸，信越)，中日本(東海，近畿)，西日本(中国，四国，九州)の地方版が各5万4800円，全国版が19万8000円．

■丸紅エレクトロニクス，Mac用画像処理ソフトを発売

丸紅エレクトロニクス㈱(☎03-5634-3552)は，大日本スクリーン製造が開発したMac用画像処理ソフト「ColorScope(カラースコープ)」を発売した．主な特徴は，①背景色がかぶったり褪色した原稿を解析して，トーンカーブやカラーバランスを自動補正するAI機能を搭載，AI機能はユーザーによる設定の調節，変更も可能，②RGBデータをCMYKの4色データに変換可能，③画像補正設定やCMYKへの変換など，一連の処理をJobファイルとして保存，実行が可能――など．価格は30万円．

■シヤチハタ商事，ネットワーク対応の電子印鑑システムを発売

シヤチハタ商事㈱(☎052-322-2171)は，㈱アスキー・ネットワーク・テクノロジーとシヤチハタ工業㈱の共同開発による，ネットワーク上でデータに捺印が可能な電子印鑑システム「パソコン決裁」を発売した．これは，OLEを利用した，印鑑のグラフィック(印影)データの貼り込みと，印鑑データの不正使用を防止するセキュリティシステムを組み合わせたもの．セキュリティ機能として，①印鑑データの呼び出し時にパスワードを設定可能，②印鑑データに利用番号を付け，不正利用の検証が可能，③印鑑データに日付やコメントを添付可能，④利用状況の記録，確認が可能――など．印影データは，添付された用紙で直接シヤチハタに申し込む．旧字や特殊文字も利用可能．対応ネットワークOSは，WindowsNT，LAN Manager 2.x，NetWare 3.x．価格は10ユーザーパックが13万5000円，30ユーザーパックが35万5000円，追加用1ユーザーが1万5800円．

■サムシンググッド，Win3.1用童話作成ソフトを発売

㈱サムシンググッド(☎03-3232-0801)は，米Knowledge Adventure社のWin3.1用エデュテイメントソフトを日本語化し，「マジックシアター日本語版」として発売した．これは，あらかじめ用意された森や城などのグラフィック，あらかじめ効果音がついたアニメーション，BGMや効果音(WAV，MIDIファイル)などのオブジェクトを組み合わせて，童話を作成する，というもの．ユーザーの声をサンプリングして，物語に利用することもできる(ただし，Windowsに対応したPCM音源，マイクが必要)．価格は1万2800円．

■ローカス，Word，Excel用のテンプレート，フォーム集を発売

㈱ローカス(☎03-3837-8030)は，Word 6.0用テンプレート集「ワード テンプレートパック」，Excel 5.0用フォーム集「エクセル スタンダードパック」，および両製品と約80種類のクリップアート集を1パッケージにした「オフィスパック for マイクロソフト」を発売した．ワード テンプレートパックには，ファクス送付状，企画書，英文レターなど約100種類のテンプレートおよびサンプル文書，エクセル テンプレートパックには，週間予定表，万年カレンダー，見積書など約60種類のサンプルフォームを収録している．価格は，それぞれ1万5000円，1万5000円，2万5000円．

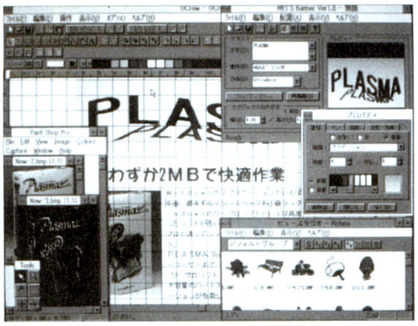
■カモンミュージック，レコンポーザ用SC-55mkⅡ制御ソフトを発売

カモンミュージック㈱(☎03-3258-1934)は，Win3.1用シーケンサソフト「レコンポーザ for Windows Ver.1.2」上で，ローランド社のMIDI音源「SC-55mkⅡ」を制御するアドインソフト「SC-55mkⅡコントローラ」を発売した．最大16パートの各音色，キー，テンポなどを個別に変更する「パートコントロール」，全体のボリューム，ピッチ，左右の定位を変更する「マスターコントロール」などを搭載．価格は，1万5000円．

■メッツがWin3.1用のグラフィックソフトを発売

㈱メッツは，Windows3.1用のグラフィックソフト「G・CREW」を6月1日に発売する．同パッケージには，ドローソフトの「G・CREW」のほか，テキストエフェクトソフト「Banner Ver.1.0」，フルカラー対応のイメージ編集ソフト「Paint Shop Pro Ver.2.0」，グラフィックビューア「View Studio Ver.1.0」の4ソフトが同梱されている．なお，4ソフトともOLE対応である．

G・CREWは，同社のワープロソフト「PLASMA Vision Ver.1.5」や「筆自慢WIN Ver.1.0」に付属しているドローソフト「Vision」を強化したもので，ベジェ曲線，スプラインが使用できる．Bannerは30種類の文字変形パターンを持ち，文字にグラデーションをかけたり，影や背景パターンを設定できる．Paint Shop Proは米JASC社の製品で，縮小，拡大，回転などのイメージ編集機能に加え，画像キャプチャ，データコンバート機能を装備している．TWAIN準拠のスキャナから画像の取り込みも可能．View Studioは，BMP，WMFファイル用のグラフィックビューアで，グラフィックをジャンルごとに管理できる．



ドロー，テキストエフェクト，イメージ処理，ビューアの4種類のソフトで構成されるWin3.1用グラフィックソフト「G・CREW」．

また，リコーのTrueTypeフォントから勘亭流とハッピーゴシック体の2書体と，パソコン，文具，記号など1000点のクリップアートが添付される．

価格は6980円．

問い合わせ先：インフォメーションセンター ☎03-5485-4042

■エスアンドエスがラベル作成ソフトを発売

㈱エスアンドエスは，Windows3.1用のラベル作成ソフト「カンタン!!ラベルプリント」を発売した．

主な特徴は，①ヒサゴ，エーワン，サンワサプライ，マクセル，富士通，東芝などから発売されている，3.5／5インチFDラベル，VHSや8㎜のビデオテープの背表紙やインデックスラベル，カセットラベル，ファイルホルダーの背表紙，宛て名タックシールなど，約200種類のフォーマットに対応，②各フォーマットはメニューから選択可能，③複数行の入力やテキストの行頭，行末揃えが可能，④任意のラベルフォーマットを作成でき，最大200種類まで登録可能，⑤直線，四角，楕円，破線，点線などの描画ツールを装備，⑥グリッドの表示と吸着の設定が可能，⑦A4サイズまでのカットシート以外に，葉書，封書への印字が可能，⑧標準13桁，短縮8桁のバーコード（JANコード）の作成，印字が可能，⑨連番の打ち出し機能を装備，⑩16色のカラー印字をサポート，⑪印刷時に縦書き指定が可能，⑫BMP形式のクリップアート約300種類を添付――など．価格は1万2800円．

問い合わせ先：☎03-3355-1544

市販されている約200種類のラベルに対応したカラーラベル作成ソフト「カンタン!!ラベルプリント」．

■昭文社がWin3.1用の地図ソフト2種を発売

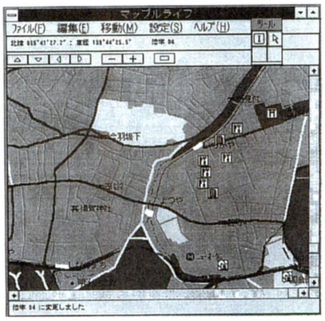
㈱昭文社が，Windows3.1用の地図情報ソフト「MappleLife SUPER」と「MappleLife」を4月上旬に発売する．

MappleLife SUPERは，日本全国の地図データをFD8枚に収録したもので，GPS接続機能を装備している．ノートパソコンにインストールすれば，カーナビゲーションシステムとしても利用できるが，インストールの際には，20～150MbytesのHDDの空きが必要となる．道路情報は県道以上をサポートし，全国の市町村・駅名から目的地の検索が可能．また，地図上にアイコンを設置でき，アイコンごとにタイトルや属性，種類，付随情報などを登録できる．画像データの登録も可能．

MappleLifeは，エリア別に，より詳細なデータをCD-ROMに収録したもので，北海道・東北，関東，中部，近畿，中国・四国・九州・沖縄の各ブロック版が用意されている．2万5000分の1の地形図に表示されているすべての道路データを網羅し，大字を含めた市町村名，駅名で検索が可能．MappleLife SUPERと併用すれば，HDDへインストールすることもできる．

価格は，MappleLife SUPERが1万9800円，MappleLifeは各9800円．

問い合わせ先：㈱レイゾン（技術サポート）☎03-5454-8241



日本全国の県道以上の道路データを収録した地図ソフト「MappleLife SUPER」．より詳細なデータを持つエリア別地図ソフト「MappleLife」も用意されている．

■オートデスク,「3D Studio R4」のPC-9821版を発売

オートデスク㈱(☎03-3473-9694)は,AT互換機用3次元CGソフト「3D Studio Release4」を,PC-9821シリーズ(PC-9801シリーズは動作未確認)に移植し「同 for NEC」として発売した.これは,モデリング,レンダリング,アニメーションの機能を持つ,統合型3DCGソフト.動作環境として,8Mbytes以上のメモリ,25Mbytes以上のHDD容量が必要.独自開発のディスプレイドライバを標準添付しており,対応グラフィックボードは日電純正品のほか,PowerWindow801,G,928Ⅱ,ⅡLB,G,GLB(カノープス),GA-1024A,1280A(アイ・オー・データ機器)など.価格は58万円,3D Studio R2ユーザーは10万円,R3ユーザーは8万円で購入可能.また,2D/3Dモデリングソフト「AutoCAD R13J(Windows版,DOS版)」にレンダリング機能を追加する「AutoVision R1」をバージョンアップ,「同 R2」として5月8日に発売する.主な特徴は,①レンダリング速度を最大6倍に高速化,②クイックプレビュー機能を搭載――など.価格は8万8000円.

■エム・ピー・テクノロジー,IconAuthorをバージョンアップ

㈱エム・ピー・テクノロジー(☎03-3358-9800)は,米AimTech社が開発した,Win3.1用マルチメディアオーサリングソフト「IconAuthor」の最新版「同 Ver.5.1」,および同等を持つOS/2版「同 Ver.5.1 for OS/2」を発売した.主な特徴は,①AVI形式の動画データ,WAVE形式のサウンドデータをオブジェクトとして管理可能(従来はMCIコマンド,またはOLEを利用),②ハイパーテキスト機能を搭載,③43種類のビデオ効果を搭載――など.価格はどちらも87万円で,ランタイム版(作成したアプリを配布,販売する際に必要)は1タイトルにつき3万円,使用数は無制限.また,ランタイム版の購入権利がないデベロッパー版(機能は同等)が39万円(限定3000本),一部機能を制限したエントリー版が2万9800円(限定1万本)で販売される.

■チップスコネクション,Illustrator5.0J用プラグインフィルタを発売

㈱チップスコネクション(☎06-365-5225)は,米Adobe社のMac用グラフィックソフト「Illustrator5.0J」に対応した,テキスト処理用プラグインフィルタ「猫のツラ」を発売した.日本語書体の数字のポイント数やベースラインを自動調節して,漢字とのバランスをとる「ツラ合わせ」,異なるポイントサイズの文字を中央に揃えるようベースラインを自動調整する「センター揃え」などの機能を実現する.価格は1万9800円.

■マイクロソフト,「Office Professional Ver.4.3」を発売

マイクロソフト㈱(☎03-5454-2300)は,Win3.1用統合パッケージ「Microsoft Office Standard for Windows Ver.4.2」にリレーショナルデータベースソフト「Access Ver.2.0」を加えた,「同 Professional Ver.4.3」を発売した.CD-ROM版およびFD版(1.25または1.44)があり,価格は各8万8000円.ロータスのオフィス製品(Office,Super Office),およびマイクロソフト,ジャストシステム,ロータスなどのワープロ,表計算,データベース,プレゼンテーションソフトの登録ユーザーが4万8000円で購入できるトレードアップサービスを実施(期間は無制限).さらに,トレードアップパッケージを購入したWord,Excel,PowerPoint,Access,Worksの各登録ユーザーには,5000円キャッシュバックキャンペーンを実施(パッケージに含まれるユーザー登録ハガキと,ダイレクトメールで送付される5000円返金保証券が必要,6月30日まで).なお,キャッシュバックキャンペーンに関する問い合わせは,キャンペーン事務局(☎048-226-5700).

■メディア・ラボ,Win3.1用住所録ソフトを発売

㈱メディア・ラボ(☎03-3225-5371)は,Win3.1用住所録ソフト「住写楽」を発売した.主な特徴は,①郵便番号辞書機能を搭載,②システム手帳サイズの印刷書式設定を標準搭載――など.価格は1万4800円.

■マイクロソフト,ネットワーク管理ユーティリティを発売

マイクロソフト㈱(☎03-5454-2300)は,WindowsNTに対応した分散コンピュータ管理ソフト「Microsoft Systems Management Server Ver. 1.0」を発売した.これは,ネットワーク環境を強化するユーティリティ群「Back Office」の1つ.主な機能は,①ネットワークに接続されたコンピュータのハードウェア,ソフトウェアの情報をリモートで検出,管理が可能,②ソフトウェアのリモートインストールやデータファイルの自動メーリングが可能,③サーバのシステム状態を監視し,問題が発生したら,あらかじめ指定した警告を発することが可能――など.対応するネットワークOSは,WindowsNT3.1または3.5,LAN Manager 2.1,NetWare 3.x.価格はサーバ版が11万2000円,クライアント版が8700円(1ユーザー),または13万9200円(20ユーザー).

■シンクプラン,Excel用アドインソフトを発売

㈱シンクプラン(☎03-5295-2323)は,「Excel for Win Ver.5.0」上で個人情報を管理するアドインソフト「エクセルマンのほうれんそう」を4月下旬より発売する.主な特徴は,①To Doリスト,スケジュール管理,名刺管理機能を搭載,②管理データをシステム手帳サイズに印刷可能,③報告書の作成に便利な,オリジナルのWord用テンプレートを収録――など.価格は1万2800円.一部機能を限定した体験版(フリーウェア)を,NIFTY-ServeのWindows Fun Forum(GO FWINF)でダウンロード可能.

■ビーピーエス,Mac用テクスチャ作成ソフトを発売

㈱ビーピーエス(☎045-475-3718)は,2つのテクスチャを合成して新しいテクスチャを作成する,Mac用テクスチャ作成ソフト「Texture Mania(CD-ROM版)」を4月29日に発売する.あらかじめ4ジャンル1000点以上のPICT形式のテクスチャが収録されている.価格は1万2800円.

■文化オリエント,VB2.0用イメージ編集カスタムコントロールを発売

文化オリエント㈱(☎022-373-0360)は,VisualBasic Ver.2.0でグラフィックを編集,加工するカスタムコントロール(機能を追加,拡張するコントロール集)「FXTools/VB Ver.1.5J」を発売した.主な特徴は,①各種ワイプ,スライド,ズームなど50種類以上のエフェクト機能を搭載,②TrueTypeフォントを1度単位で回転表示が可能,③BMP,DIB,GIF,PCX,TGA,TIFFの各画像フォーマットに対応――など.価格は3万8000円.

■アップルジャパン,日本語版「At Ease2.0」を発売

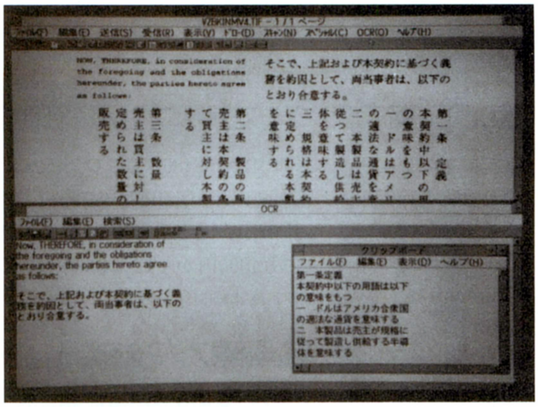
アップルコンピュータ㈱(☎03-3486-9922)は,Mac用デスクトップユーティリティソフト「At Ease2.0(日本語版)」を発売した.従来はPerformaシリーズに標準添付するのみで,市販されていなかった.主な特徴は,①アイコンをより大きく,分かりやすいボタンとして表示,1クリックでアプリの起動が可能,②最大10人分のデスクトップ環境を保持するセキュリティ機能を搭載――など.価格は1万2000円.Performaシリーズ,およびAt Ease1.0(英語版),同2.0(英語版)の登録ユーザーは,5900円でアップグレード可能(5月31日まで).

■テクノコムがWin3.1用のFAX通信ソフトを発売

㈱テクノコムは，Windows3.1用のOCR機能付きファクス通信ソフト「EclipseFAX Ver.6.0J／E」を5月19日に発売する．

EclipseFAXのOCR機能は日本語と英語の両モードがあり，日本語モードでは，縦書き，横書き，段組のパターンを自動的に認識してテキスト化する．英語モードでは，英語以外にドイツ語，フランス語，イタリア語など欧州10カ国語をサポートしている．TWAINインターフェイスのスキャナからの読み込みも可能．

ファクス通信機能の主な特徴は，①予約送信，再送，データ保存，カバーシート添付，受領確認の送信などを自動化するFAXアシスタント機能を搭載，②日本高速通信，日本テレコム，第二電電，NTTの4回線に対応したLCR機能を装備，③カバーシートなどを作成するためのドロー機能や住所録機能を内蔵，④バックグラウンドでの自動受信が可能，⑤最大16ページの文書を同時にサムネール表示でき，ページの入れ換え，削除，追加，ページ単位の編集などが可能，⑥受信データを鮮明にするクリア表示機能を装備，⑦50種類以上のファクスカバーシートを添付――など．


OCR機能を内蔵したファクス通信ソフト「EclipseFAX Ver.6.0J／E」．日本語のテキスト変換には，リコーの日本語OCRエンジンが採用されている．

なお，日本語OCR機能をはずした英語OCR機能のみの「EclipseFAX Ver.6.0E」も用意されている．

価格は，日本語／英語版が2万4800円，英語版が9800円．

問い合わせ先：☎03-3454-8201

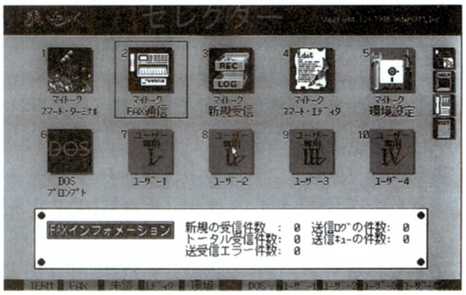
■インターソフトが「まいと～く」をバージョンアップ

㈱インターソフトが，PC-9801シリーズのMS-DOS用「まいと～く」をバージョンアップし，「同Ver.3」として発表した．発売は5月上旬を予定している．

主なバージョンアップ点は，①アイコンやプルダウンメニュー，コマンドボタンなどを使用したマウス対応のインターフェイスを採用，②スタートアップ画面にアプリケーションをアイコンで登録できるランチャー機能を搭載，③ファイル管理ユーティリティを装備，④9文書とログファイルを同時に編集できる「スマート・エディタ」を搭載，⑤手動，自動，ポーリング，時刻指定，同報など，通常のファクス機で使用されている送信形態をサポート，⑥ファクスデータの自動受信機能を装備，⑦プリンタエミュレーション機能により一太郎やLotus1-2-3のようなアプリケーションからのファクス送信が可能，⑧1ファイルに500件まで登録できる電話帳機能を内蔵，⑨電話帳データはCSV形式での入出力が可能，⑩明朝体とゴシック体のアウトラインフォントを装備，⑪ファクスデータをBTM／TIFF／PCX／ZIM／GPR／ST4／STFなどのグラフィックデータに変換可能――など．

価格は2万8000円．

問い合わせ先：☎03-3842-6022


Windowsのようなインターフェイスを採用し，マウス操作が可能になった「まいと～く Ver.3」．

■エルゴソフトがWin3.1用EGWORDを発表

㈱エルゴソフトは，Windows3.1用の日本語ワープロソフト「EGWORD V.6.5 for Windows」を発表した．発売は6月20日を予定している．

同ソフトは，すでに発売されているMacintoshシリーズ用の「EGWORD V.6.0」が持つ機能に加え，日本語環境と表計算機能を中心に強化されている．主な特徴は，①ドロー機能を装備し，文書内へダイレクトに描画が可能，②作成した図形の回転，反転，整列，グループ化，本文テキストの回り込みなどが可能，③四則演算や合計，平均値などの計算機能を持つ表計算機能を装備，④日本語カーニング機能を装備，⑤概念用例変換機能を搭載した日本語FEP「EGbridge7.0」を標準添付，⑥電子辞書の「学研現代国語辞典」を装備，⑦英文スペルチェッカと日本語チェッカを内蔵――など．

価格は未定．

問い合わせ先：☎03-5467-8871

Macintosh用のワープロとして人気の高い「EGWORD」のWindows版が登場．日本語FEP「EGbridge」の最新バージョンを装備している．

■DELL，現行DOS／Vデスクトップマシンの価格を改定

デルコンピュータ㈱（☎0120-198486）は，OptiPlex X5120の発売に合わせて現行デスクトップマシン「OptiPlex 486／e」「同X500」「Omni Plex」の価格を最大24%引き下げた．これにより，4100／MTe（IntelDX4-100MHz搭載）の価格は15万4000円から12万4000円に，XMT5100（Pentium-100MHz）の価格は27万4000円から21万4000円に改定された．

■ハル，ステレオ立体音場再現アダプタを発売

㈱ハル・コーポレーション（☎03-3846-4751）は，米Genoa Systems社製のAV機器用3次元サウンドエンハンサー「3RADD」を販売開始した．米国SRS Labs社の特許技術SRS 3-D Sound Technologyを採用したステレオ立体音場再現アダプタで，各種サウンドソースのライン出力と，ステレオなどの出力機器のライン入力間にピンプラグコードで接続すれば，2つのスピーカーで3次元音場を作り出せる．価格は7800円．

■Creative，IDE対応4倍速CD-ROMドライブほかを発売

クリエイティブメディア㈱（☎03-3256-5577）は，DOS／VマシンのIDE対応の4倍速CD-ROMドライブ「Omni4x CD-ROM UPGRADE for DOS／V」を発売した．データ転送速度は600Kbytes／秒で，平均アクセスタイムは250ms．CD-IおよびVideoCDに対応する．価格は3万4800円．また，DOS／VマシンのISAバス対応サウンドカード「Sound Blaster Advanced WavEffects32 IDE for DOS／V」を4月20日に発売する．32ボイスポリフォニック・16マルチティンバーを実現する“E-mu 8000 Advanced WavEffectsシンセサイザー”，512KbytesDRAM，ヤマハ製FM音源OPL3を搭載し，44.1kHzステレオサンプリングが可能．“Vienna SF studio”ほか多数の各種ソフトが付属する．価格は3万6800円．

■松下ほか，28800bps対応のファクスモデムを販売

㈱ニューテック（☎03-3813-3891），㈱ヒューコム（☎03-5397-7077），松下電器産業㈱（☎03-3437-1121）は，各々V.34／V.FCおよびV.17対応ファクスモデムの販売を開始した．いずれも最大データ通信速度は28800bps，最大ファクス通信速度は14400bpsで，ファクス制御コマンドはG3／Class1 & 2，エラー訂正がMNPクラス4，データ圧縮はMNPクラス5に対応する．ニューテックの「NMF288-34E」はエラー発生時の事故診断テスト機能を搭載し，PC-9801用およびDOS／Vマシン用RS-232C変換コネクタ，ファクスソフト“Linkup for Windows”，データ通信ソフト“WTERM”を添付する．ヒューコムの「V.34ES II」は米Microcom社製で，DOS／VマシンのWindows用ファクスソフト“FAXWorks（英語版）”を添付する．松下の「TO-707B」は松下電子応用機器製で，PC-9801およびDOS／Vマシン用通信・ファクスソフト“信之助WL”，Macintosh用通信ソフト“ComNifty”，ファクスソフト“FAXstf”を添付する．価格は，NMF288-34Eが2万7600円，V.34ES IIが3万9800円（各種キャンペーンによる特別価格2万9800円〜3万3000円），TO-707Bが4万1800円．

■コム，98用CPUアクセラレータを発売

㈱コム（☎078-521-1475）は，i386DXを搭載したPC-9801用CPUアクセラレータ「HF486」を発売した．米Texas Instruments製TI486SXL2-50MHzを搭載し，マシンクロックが25MHzまでのモデルに対応．価格は2万4000円．

■KS，DOS／Vマシン用LAN導入キットを発売

ケイ・エス ネットワーク㈱（☎03-3861-2701）は，DOS／Vマシン用LAN導入キット「LAN BATTLE KIT／KSH-5001」を発売した．キット内容は，①NE2000互換のISAバス対応Ethernetボード“EtherPair-16”（10Base-T対応）×3，②8ポートEthernetハブ“EtherHub-8s”，③ネットワーク対戦型ゲーム“DOOM”，④NetWareクライアントソフト“UNCソフト”．①と②は台湾ACCTON社製．キット価格は5万4000円．

■テクニカ，プリンタポート用CD-ROMドライブほかを発売

㈱コンピュータ・テクニカ（☎03-3722-6490）は，プリンタポートに接続するPCM音源内蔵4倍速CD-ROMドライブ「CDサウンドボックス」を発売した．EPP／ECPインターフェイスを採用し，プリンタや他のEPP／ECPデバイスとのデイジーチェーンも可能．44.1kHzステレオ録音・再生が可能で，ライン／マイク／CDダイレクト入力×各1，ライン／ヘッドホン／CDダイレクト出力×各1，ステレオスピーカを装備する．データ転送速度は600Kbytes／秒，平均アクセスタイムは195ms．価格は6万9800円．また同社は，IntelDX4-100MHz搭載のCPUアクセラレータ「ODP-DX4（100）」を発売した．対応はPC-9821Ne，PC-9801NS／A，PC-486NOTE AU／AVの各機種で，価格はすべて7万9800円．

■三菱電機，電話モデムカードをサンプル出荷

三菱電機㈱（☎03-5573-3388）は，データ／ファクス／音声モデムの機能に電話機能を付加したPCMCIA2.0（Type II）準拠のカードモデム「MF0B-007」を7月3日からサンプル出荷する．電話回線にMF0B-007を接続し，パソコンから相手先にダイヤルし，電話の接続を確認した後ボタンを押せば，電話機を併設することなくイアホンとマイクロフォンを使用してハンズフリーで通話が可能となる．V.32bisおよびV.17対応で，最大通信速度はデータ／ファクスともに14400bps，ファクス制御コマンドはG3／Class1 & 2，エラー訂正MNPクラス4，データ圧縮MNPクラス5に対応する．サンプル価格は6万5000円．

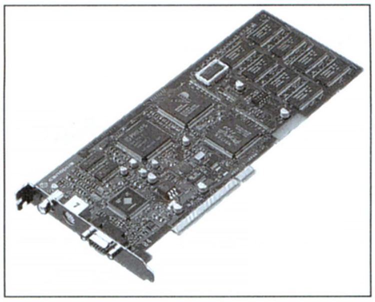
■TOTOKU，タッチスクリーンディスプレイを発売

東京特殊電線㈱（☎03-5273-2022）は，アナログ静電容量方式のタッチスクリーンディスプレイ「CV172PJ」（17インチ），「CV211PJ」（21インチ）を発売した．オートスキャン・トリニトロンディスプレイ表面とタッチスクリーン部分は“オプティカルボンディング加工”により一体化しており，分解能は1024×1024ドット，応答速度は最大15ms．水平走査周波数は30〜85kHz，垂直走査周波数は50〜120Hzで，ドットピッチはCV172PJが0.25㎜，CV211PJが0.30㎜．PC-9801，DOS／Vマシン，Macintoshの各機種対応モデルが用意される．価格はオープンプライス．

■Creative，IDE対応マルチメディアキットを発売

クリエイティブメディア㈱（☎03-3256-5577）は，ヤマハ製FM音源OPL3搭載のSound Blaster16サウンドカードとIDE対応4倍速CD-ROMドライブ，アンプ内蔵ステレオスピーカ，マイクロフォン，教育およびエンターテイメントソフト14タイトルを収録したCD-ROMなどを同梱したキット「Sound Blaster Discovery CD16 Quad IDE for DOS／V」を4月20日に発売する．価格は，5万2800円．

■カノープス，多機能ビデオアクセラレータカードを発売


超高速Windowsアクセラレータ，ビデオアクセラレータ，ビデオオーバーレイの3役を1枚でこなす「PowerWindow 9130C-PCI」．

カノープス㈱は，動画の高速表示と，外部ビデオ入力の表示機能を持つWindowsアクセラレータカード「Power Window 9130C-PCI」を発売した．PCIバスを持つDOS／Vマシン，PC-9801シリーズいずれでも利用可能だ．

主な特徴は，①市場最高レベルの表示速度を持つPowerWindow 9100のWindowsアクセラレータ機能をそのまま内蔵，②ビデオアクセラレータコプロセッサ「P9130（Weitek）」を搭載し，Video for Windows Ver.1.1dなどDCIに対応した動画表示アプリケーションでビデオデータを高速に表示可能，③外部ビデオ入力端子（S-Video，コンポジット各1）を持ち，高解像度画面にフルモーションのビデオ表示を合成可能，④4Mbytesのビデオメモリを標準搭載し，1280×1024ドットまでのフルカラー表示，および1600×1024ドットでの6万色表示が可能，⑤ビデオキャプチャ機能を装備，AVIファイルを作成可能，⑥Motion JPEG，MPEGファイルのソフトウェアプレーヤを添付，⑦ビデオのサンプリングは320×240ドットで，色形式はYUV422を採用，⑧フォトレタッチソフト「PowerEdit」，各種画像ファイルのビューア「PowerView」を標準添付——など．また，オプションのTV Tunerを利用することでテレビ画像の表示も可能となる．価格は11万8000円，TV Tunerが2万9800円．TV Tunerとセットにした「PowerWindow 9130C-PCI Tuner Set」は13万8000円．

問い合わせ先：PowerWindow専用インフォメーションダイヤル
☎078-992-5846，FAX:078-992-2998

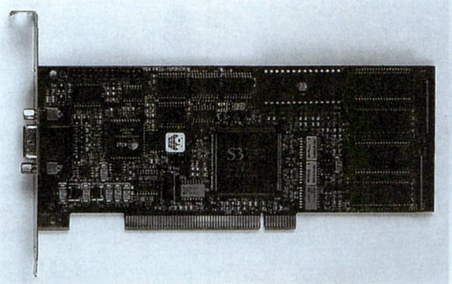
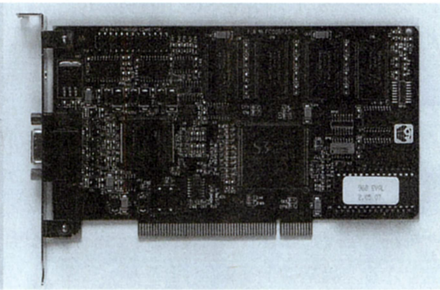
■ダイヤセミコン，#9のビデオアクセラレータカードを発売

ダイヤセミコンシステムズ㈱は，米Number 9社のDOS／Vマシン用Windowsアクセラレータカードの新シリーズを発売した．

「9FX Vision 330」は，S3社の64bit Windowsアクセラレータチップ「Trio 64」を標準搭載するハイコストパフォーマンスモデル．Vision 864並みの高速表示を実現しつつ，ビデオメモリ2Mbytes搭載で2万7800円という低価格が特徴である．

「9FX Motion 531」「同771」は，S3社のビデオアクセラレータ機能付きWindowsアクセラレータチップ「Vision 868」「Vision 968」を搭載した高機能モデル．いずれも色変換，拡大縮小機能を内蔵し，Video for Windows 1.1dなどDCIに対応したアプリケーションを使って，高速な動画表示が可能である．Vision 868はVision 864の，Vision 968はVision 964の後継となり，それぞれ処理速度が20％向上している．価格は，9FX Motion 531（ビデオメモリ2Mbytes）が3万9800円，9FX Motion 771はビデオメモリ2Mbytes版が4万9800円，4Mbytes版が6万9800円となっている．対応バスはVL-BusとPCI（ただし9FX Motion 771はPCIのみ）．

問い合わせ先：ダイヤセミコンシステムズ㈱
システムインテグレーション営業本部
☎045-473-8908 FAX:045-473-8903



ビデオアクセラレータとしては市場最廉価となる9FX Motion 531（左）と，VRAMとVision 968というハイエンドの構成ながら手頃な価格に抑えた9FX Motion 771（右）．

■I・O DATA，高速Windowsアクセラレータカードを発売

アイ・オー・データ機器は，Trident社の「TGUi9660」を搭載したWindowsアクセラレータカード「GA-DRシリーズ」の発売を開始した．基本的にはDOS／Vマシン用だが，PCI版はPC-9801シリーズでもPCIバスがあれば利用可能だ（オプションの接続キットが必要）．

主な特徴は，①国内で初めて米Trident社の64bit Windowsアクセラレータチップ「TGUi9660」（通称ドラゴンチップ）を採用，②ビデオメモリを最大4Mbytesまで搭載でき，1600×1200ドットで256色，1280×1024ドットで6万色，1024×768ドットでフルカラー表示を実現，③1024×768ドット／256色モードのWinTach値が129.95（PC-9821Xaでの計測）など，Matrox MGA以上の速度を実現——など．価格はPCIの2Mbytes版が2万9800円，同4Mbytes版が4万3800円，VL-Busの2Mbytes版が2万7800円，同4Mbytes版が3万9800円．98シリーズの接続キットは3900円．

問い合わせ先：アイ・オー・データ機器　新製品案内窓口
☎0762-60-1024

■ICM，98用SCSI PCカードほかを発売

㈱アイ・シー・エム（☎06-350-5701）は，98NOTEのPCMCIA2.01（TypeⅡ）スロットに接続してSCSIインターフェイス×1を付加するSCSIカード「PSC-9835」を発売した．また，10Base-2／Tに対応するEthernetカード「PLC-ET-T2」を5月上旬に発売する．価格はともに2万9800円．

■HUCOM，メガソフト，PCカード型ファクスモデムを発売

㈱ヒューコム（☎03-5397-7077），メガソフト㈱（☎06-386-2043）は，それぞれPCMCIA2.0（TypeⅡ）準拠のV.32bisおよびV.17対応ファクスモデムカード「Simple144」，「STARFAX CARD 1414 Plus」を発売した．最大通信速度はデータ／ファクスともに14400bps．ファクス制御コマンドはG3／Class1（Simple144はClass2にも対応），エラー訂正MNPクラス4，データ圧縮MNPクラス5に対応する．Simple144は米国Simple technology社製．STARFAX CARDは手元のファクスマシンをプリンタやスキャナとして活用できるローカルファクス接続ケーブル，PC-9801・DOS／Vマシン用ファクスソフトを添付．価格は，Simple144が2万9800円，STARFAX CARDが3万9800円．

■ラトック，ISAバス用PCカードアダプタを発売

ラトックシステム㈱（☎06-633-8263）は，DOS／VマシンのISAバスに接続してPCMCIA2.1（TypeⅢ）×2を付加するアダプタボード「REX-5051」を発売した．PCMCIAスロットは最大8つまで増設可能．Windows対応カードソフト“Play At Will for REX”を添付する．価格は2万9800円．

■アドテック，PCカード型SCSI-2アダプタを発売

㈱アドテックシステムサイエンス（☎0120-180386）は，PC-9801およびDOS／VマシンのPCMCIA2.1（TypeⅡ）スロットに接続するSCSI-2インターフェイス「AXP-SC02」を発売した．価格は2万4800円（7月31日まではキャンペーン価格1万9800円）．

■メルコ，スタッカブルハブを発売

㈱メルコ（☎052-619-1827）は，パソコンの台数に合わせてポートを段階的に増設できる，4ポートタイプのスタッカブルハブ「LHB-S4」を4月下旬に発売する．10Base-T×4，10Base-2×1を装備する．スタック接続で12台，カスケード接続で4列が接続可能で，最大48台まで接続できる．価格は1万9800円．

■コンテック，PCカード型シリアル伝送カードほかを発売

㈱コンテック（☎03-3769-1054）は，DOS／VマシンのPCMCIA2.0（TypeⅡ）スロットに接続するシリアルI／Oカード「COM-1（PM）」（RS-232C×1）および「同-1D（PM）」（絶縁型RS-485×1）を5月に発売する．伝送レートはいずれも50～38400bps．価格はともに3万9800円．

■マイクロスタッフ，アダプターキットを発売

㈱マイクロスタッフ（☎03-3325-8128）は，DOS／Vマシン，FMR，J3100の拡張スロットに接続するSCSIインターフェイスカードと各種デバイスドライバなどのセット「マルチメディアアダプター・キット」を発売した．ASPI／WIN-ASPI対応のドライバが付属する．データ転送速度は1.5Mbytes／秒．価格は1万2000円で，接続ケーブル付きキットが1万8000円．

■JCN，プリンタポート対応HDDアダプタを発売

㈱ジェイシーエヌランド（☎03-5391-4951）は，DOS／Vマシンのプリンタポートに接続するPCMCIA2.0（TypeⅢ）準拠の1.8インチカード型HDD用インターフェイス「MD-1」，2.5インチ内蔵HDD用インターフェイス「MD-2」を4月20日に発売する．データ転送速度は150～295Kbytes／秒（SPP），350～800Kbytes／秒（EPP）．電源はマウスインターフェイスより供給される．価格はMD-1が2万2800円，MD-2が2万1000円．

■JRCS，入力パネル一体型DOS／Vマシンを発売

㈱ジェーアールシーエス（☎0832-61-0300）は，タッチパネル入力が可能な10.4インチTFTカラー液晶を一体化したDOS／Vマシン「JC-DX4T-100MHz」を6月に発売する．CPUはIntelDX4-100MHzで，メモリ4Mbytes（最大64Mbytes），MS-DOS 6.2／VおよびWindows3.1をプリインストール済みの540Mbytes2.5インチHDDを搭載，RS-232C×2，RS-485，プリンタ，キーボード，マウス，CRT，PCMCIA2.0（TypeⅢ），ハーフサイズATバス×2（オプションによりフルサイズATバスを含めた増設が可能）を装備．外形寸法は310（W）×105（D）×270（H）㎜，重量は約6㎏．液晶表示は最大640×480ドット256色．タッチパネルは感圧式で，分解能は640×480ドット．キーボード／マウスエミュレーション機能を持ち，キーボードレス，マウスレスでのフルオペレーションが可能．価格は未定．

■メルコ，98CanBe用CPUアクセラレータほかを発売

㈱メルコ（☎052-619-1827）は，PC-9821Cx用CPUアクセラレータ「HCX-33T」（IntelDX4-100MHz搭載／3倍速），「同-33W」（i486DX2-66MHz／倍速），PC-9801BA3／BX3用増設メモリボード「EXB-R」（容量4～16Mbytes），コンパックCONTURA400用増設メモリボード「VC4」（4～16Mbytes），PC-9821Xa／Xt／XfおよびDOS／VマシンのPCI（2.0）バス用バスマスタモード対応LANカード「LCI-T2」（10BASE-2／T両用）を3月中旬から順次発売している．価格は，HCX-33Tが5万4800円，同-33Wが3万4800円，EXB-Rが2万4800円～8万8000円，VC4が2万8000円～9万9800円，LCI-T2が1万9800円．

■コンパル，ビデオエンコーダを発売

㈱コンパル（☎03-3299-5751）は，パソコンの画面をNTSCコンポジットビデオ信号に変換するビデオエンコーダ「V-mate Pro SUPER」を発売した．既に発売されているV-mate Proのチラツキ，色ズレを少なくしたもので，対応機種はPC-9801／9821，DOS／Vマシン（Windows利用時のみ），Macintosh．表示は640×480ドット（DOS／Vマシンでは800×600ドット表示も可能で，PC-9801では640×400ドット表示のみ）．アンダースキャンモードとオーバースキャンモードを切り替え可能．価格は4万4800円．

■蝶理，画像入力用CCDカメラを発売

蝶理㈱（☎03-3665-2731）は，画像・音声をNTSCコンポジットビデオで出力する，マイクロフォン付きCCDカラーカメラ「CCM-PC5」（SONY製）を発売した．有効画素数は510×492ドット，水平解像度は330TV本，水平走査周波数は15.734kHz，垂直走査周波数は59.94Hz．外形寸法は119（W）×95（D）×60（H）㎜，質量は250gで，CRTモニタ上に設置可能．価格は4万円．

650Mbytesの光ディスクをフロッピー感覚でハンドリングできるPDディスク（写真は，アイシーエムの「PDR-650」）.

■松下電器ほかがPDディスクドライブユニットを発売

松下電器産業㈱は，PDディスクによるデータの記録再生機能と，4倍速のCD-ROM再生機能を1つのドライブで可能にした外部記憶装置「PD」シリーズ3モデルを発売する．PDディスクとは，松下電器産業によって開発された相変化型光ディスクで，繰り返し記録／再生が可能な新しい大容量メディア．650Mbytesの記憶容量を有する（今月の特集記事p.318を参照）．

主な特徴は，①PDディスクでは，すでに記録されている信号を消去しながら同時に新しい信号を記録する「ダイレクトオーバーライト」により，記録時のデータ転送レートは光磁気方式の1.5倍の速さを実現，②4倍速のCD-ROMドライブでは，CD-DA，Photo CD，CD-ROM XAなど，各種規格に対応したCD-ROMの再生が可能，③カートリッジ入りのPDディスクと，裸のままの12cm／8cmのCDディスクを同一のトレイで使用可能，④インターフェイスはSCSI-2を採用，⑤Windows95に対応可能――など．

価格は，Macintosh用および外付けのDOS用が11万8000円．内蔵型DOS用が10万8000円．DOS用には，PC-98，DOS／V，FMR用のドライバが付属する．また，I／Fやケーブル，メディアをセットにしたインターフェイスキットが別売される．

なお，各社から，松下電器製のPDドライブを使った製品の発売が予定されている．5月上旬に発売予定のアイシーエム社製「PDR-650」（**写真**），キャラベルデータシステム社製「PD-650」の価格は，**表**を参照のこと．

問い合わせ先：松下電器産業㈱ ディスクシステム部 営業部
☎06-906-2329

表　アイシーエム，キャラベルデータシステムのPDディスクドライブ

メーカー	アイシーエム					キャラベルデータシステム		
問い合わせ先	☎06-350-5701					☎03-5561-9361		
製品名	PDR-650-N	PDR-650-NB	PDR-650-M	PDR-650-BLD	PDR-650-ISF	PD-650／P	PD-650／M	PD-650／AT
対応機種	PC-98	PC-98	Mac	DOS／V	DOS／V	PC-98	Mac	DOS／V
価格	11万8000円	12万8000円	12万5000円	11万8000円	13万3000円	11万8000円	11万8000円	11万8000円
備考		I／F付属			I／F付属			

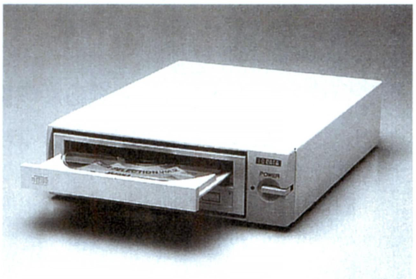
※各製品とも，対応機種用ケーブル，PDカートリッジ，ユーティリティソフトが付属する．

■アイ・オー・データが4.4倍速CD-ROMドライブなどを発売

㈱アイ・オー・データ機器は，PC-98シリーズおよびDOS／Vマシン対応の外付け型4.4倍速CD-ROMドライブ「CDG-TX4」，および同社が提唱するセカンドバスTYPE Ⅱ規格対応のCD-ROMインターフェイスボード「MK-98SB」（PC-98対応）を発売した．

CDG-TX4の主な特徴は，①平均アクセスタイムは150ミリ秒を実現，②データ転送速度は，標準モードで150Kbytes／秒，4.4倍速モードで660Kbytes／秒を実現，③インターフェイスはSCSI-2を採用，④Windows用PhotoCD再生ソフト，Windows用音楽CD再生ソフト，DOS版CD-G再生ソフトなどのアプリケーションが付属，⑤オリジナルCD-ROMタイトルが付属――など．価格は3万4800円．また，PC-98シリーズ用にはSCSI-2インターフェイスボードとのセットが用意されており，価格は4万4800円．

セカンドバスTYPE Ⅱ規格とは，PC-98シリーズにおいて，セカンドバスを搭載したベースボード上にサブボードを搭載することにより，1つのスロットで複数の機能を拡張するもの．MK-98SB（サブボード）が装着可能な同社のベースボードとして，グラフィックアクセラレータの「GA98NB」やMPEG再生ボードの「MPG-98」がある．MK-98SBには同社製およびクリエイティブメディア社製のCD-ROMドライブが接続可能．MK-98SBの価格は8000円．



データ転送速度660Kbytes／秒の4.4倍速CD-ROMドライブ「CDG-TX4」．

問い合わせ先：☎0762-60-1024（新製品案内窓口）

■ロジテックがTVチューナー搭載MPEGカードなどを発売

ロジテック㈱は，TVチューナーとMPEGの再生機能をひとつのカードにまとめた「LAV-2000」，4.4倍速の内蔵型CD-ROMユニット「LCD-DV440SK」を発売した．対応機種は，DOS／Vマシン．

LAV-2000の主な特徴は，①Windows3.1の画面上にTV放送，ビデオ出力を表示できるほか，MPEG-1規格準拠のVideoCD，CD-I，カラオケCD（CD-G不可）などが再生可能，②S-VIDEO／VIDEO入力は，1024×768ドットまでの解像度と，フルカラーまでの色数をサポート，③ビデオ再生画面のサイズや縦横比は変更可能，④テレビの自動チャンネル設定機能を内蔵，⑤音声多重，ステレオ再生，バイリンガル再生に対応――など．価格は5万9800円．

LCD-DV440SKは，平均アクセスタイム150ミリ秒，データ転送速度660Kbytes（4.4倍速モード時）で，256Kbytesのバッファを搭載している．価格は3万2800円．

問い合わせ先：テクニカルサポート　☎03-3251-3271

■各社が続々とPnPへの対応を表明

Windows 3.1の次期バージョン「Windows 95」の「Plug＆Play（PnP）」へのPCメーカー各社の対応表明が相次いでいる．対応を表明したのはコンパック，富士通，東芝の3社．PnPは，PC本体に接続される周辺機器に応じて自動的に設定を行なう機能だが，これを利用するためにはPCがPnP対応BIOSを装備している必要がある．今回の対応表明は，マイクロソフト社が提示しているWindows 95の動作に関するハードウェア仕様「PC95ハードウェアデザインガイド」への対応の一環といえる．

■ヤマハ，FM音源の特許侵害で米企業を提訴

ヤマハ㈱は，同社が持つFM音源方式に関する特許を侵害したとして，米ESS Technology社を提訴したことを明らかにした．今回問題となっているのは，ESS Technology社が製造販売している音源用LSI「ES1488」．ヤマハは，このLSIが同社の所有するサウンド合成用のフィードバックや変調操作の技術に関する特許を侵害したとしており，すでに，同LSIの製造および販売差し止めの仮処分もすませている．なお，現在ヤマハは，サウンドボード会社や台湾の半導体会社など計6社と同様の問題で係争中．

■セイコーエプソン，韓国メーカーからパソコン供給

韓国の大手コンピュータメーカー，三宝コンピュータは，セイコーエプソンとの間で，パソコン12万台を供給する総額1億2000ドルの契約を結んだと発表した．三宝コンピュータは，5月に第1弾として，CD-ROMドライブおよびサウンドカードを装備する486DX2搭載のパソコン5万台を出荷する予定．

■磁気ディスク装置技術開発の産学協力研究組織が発足

㈱日立製作所，富士通㈱，日電㈱，㈱東芝の4社は，磁気ディスク装置技術の先端技術開発について，産学が研究開発を協力するための組織として任意団体「情報ストレージ研究推進機構SRC（Storage Research Consortium）」を'95年度中に設立することで合意した．SRCの目的は超高密度磁気記録技術の研究開発推進で，'95年度から6年間を当面の研究期間とし，'95年5月を目標にSRC設立総会を開催する予定．

■日電，サンリオとポケベル／ページャ分野で提携

日電㈱と㈱サンリオは，ポケットベル／ページャ分野において，商品企画，製造，国内販売に関する契約を締結したと発表した．契約のおもな内容は，①両社共同でデザイン，機能面を含めた商品開発を行なう，②既存のサンリオキャラクターを日電製ポケベル／ページャに独占的に使用する――など．商品として，「ハローキティ」や「けろけろけろっぴ」などのキャラクターをモチーフにしたポケベルが企画されている．

■VLSIテクノロジー，ノートマシン用チップセットを発表

VLSIテクノロジー㈱は，Pentiumベースのノート型パソコン用として新設計したチップセット「イーグル」を発表した．メインとなるPCIベースのシステムコントローラは，シングルチップでCPUインターフェイス，3.3VのPCIバスコントローラ，64bitのEDO DRAMコントローラ，キャッシュコントローラ，CPU電力管理制御機能を実現する．チップセットには，周辺回路コントローラおよびPCI-PCI／PCI-ISAブリッジなども用意されている．サンプル出荷は'95年第2四半期から．

■日本DEC，PCサポートショップを開設

日本ディジタルイクイップメント㈱は，パソコンのサポートサービス事業に進出した．店舗名は「PCサービスセンター」で，第1号店を日本DECのサポートサービス拠点がある江戸川橋に開設，電器店街の利便性に対抗する意味で，サービスの即応性と品質を重視する．特徴は，①DEC製以外のパソコンや周辺機器を対象にDEC製品と同等のサービスを提供，②直接エンジニアに相談可能，③遠隔地などの利用者も配慮した引き取り修理サービスを実施，④具体的なサービス内容と価格を随時FAX BOX（FAX03-3940-6000，BOX番号535380）で取り出し可能――など．店舗は，横浜，大阪，名古屋と順次全国に開設予定．

■X／OPEN，UNIXブランドの認証を開始

英X／OPEN社は，UNIXブランド認定プログラムを開始した．同プログラムは，各社のオープンシステム製品が昨年10月に完成した共通API「統一UNIX仕様」に準拠していることを保証していくためのもの．認定を受けるためには，製品をX／OPENに提出してブランド認定プログラムを受ける必要がある．現在までに，AT&T，DEC，HP，Novell，Sun Microsystemsなど9社がUNIXブランドを取得，商用ライセンス契約を締結している．X／OPENは，今後，統一UNIX規格とUNIXブランド認証によって移植性が向上すれば，アプリケーションへの投資および投資効果の増大と市場拡大などのメリットが生じるとしている．

■ウイルスの被害件数，98がIBM PC互換機を下回る

情報処理振興事業会（IPA）は，1995年2月におけるウィルス被害届出状況において，PC-98シリーズとその互換機の被害件数が，調査開始以来初めて，IBM PC互換機のものを下回ったことを明らかにした．日電やエプソンがウイルス対策ソフトをバンドルしたMS-DOS Ver6.2を発売した影響もあってか，ウイルスの被害件数は緩やかな減少傾向にあるが，IPAでは引き続きウイルス被害に対する警告を続けている．

■NTTデータ通信，電話音声認識装置を開発

NTTデータ通信㈱情報科学研究所は，不特定話者の電話音声を1000単語認識可能な音声認識装置を開発した．電話による不特定話者を対象に1000語の中から認識する装置としては，国内で初めて95％以上の認識率を達成しているという．同装置は，実際の電話音声をサンプリングした音声認識辞書をもとに，自然な発声による1000単語の認識を可能としている．同社は，この装置を組み込んだシステムなどの開発を行ない，ホームショッピングやチケット予約システムに応用する予定という．

■OS／2 Warp，発売1週間で2万5000本出荷

日本アイ・ビー・エム㈱は，同社が3月7日に発売した32bit OS「OS／2 Warp」が，発売後1週間のパソコンショップ向け出荷本数が2万5000本を記録したと発表した．これは同OSの前バージョン（OS／2 Ver.J2.11）の際の約10倍に相当する．同社では，パソコンショップを経由した個人ユーザー市場の勢いをいっそう期待するとともに，企業ユーザー市場でのシェア増加もねらう．また，同社は，OS／2 Warpを15社が採用する意向で，うち7社はプレインストールモデルの販売も検討していると発表した．おもな契約先は，エプソンダイレクト，セイコーエプソン，デルコンピュータ，東芝，日電，日立製作所，松下電器など．

■関西電機がPCカードを利用したプリンタバッファを発売

関西電機㈱は，PCカードと無線ユニットで構成されるコードレスプリンタバッファ「AIRPORT GIGA RHB-324PCM」を発売した．プリンタ側のターミナルモジュールである「RHB-324P」とセットで使うことにより，複数のコンピュータでプリンタを共有できる．対応マシンは，PCMCIA Ver.2.1，JEIDA Ver4.2 Type Ⅱに対応したPCカードスロットを備えたPC-98またはDOS／Vマシン．

主な特徴は，①1.2GHzの特定小電力電波を採用しており，ターミナル間の電送速度は32000bps，最大到達距離は100m（室内では50m）を実現，②1グループあたり，最大でコンピュータモジュール32台，プリンタモジュール16台の接続が可能，③20Kbytesのバッファメモリを搭載，④パソコン起動後にPCカードを挿入したり，他のPCカードと入れ替えても再起動させる必要がない「ホットスワッピング」に対応，⑤PSC／C（ペリフェラル・スタンダート・コントロール・プログラム）対応のソフトウェア（DOS／Windows版）が付属──など．

「AIRPORT GIGA RHB -324PCM」．電源はパソコン本体より供給される．

価格は，5万9800円．なお，プリンタ側のRHB-324Pは，7万9800円（バッファ256Kbytes），9万4800円（同1Mbytes），15万5000円（同4Mbytes）の3機種がある．

問い合わせ先：テクニカルサポートセンター
☎03-5295-1871，082-877-7912

■松下電器がPCカード型のサウンドカードなどを発売

松下電器産業㈱は，PCMCIA Type Ⅱ対応のサウンドカード2機種およびLANカード1機種を発売した．

サウンドカードの内訳は，WAVEテーブル音源を搭載した「サウンドカードPRO」（DOS／VおよびPC-98シリーズに対応）と，PC-98で従来から使用されているFM音源を搭載した「同98」（PC-98シリーズ対応）．サウンドカードPROでは，音源チップとしてOPL3の上位互換である**OPL4**（GM対応）を採用しており，FM音源に加えて，高音質でMIDIデータの再生が可能．こちらにはWindows3.1用MIDIドライバ，MIDIシーケンサアプリケーションが付属する．価格は4万5000円．また，サウンドカード98は，音源チップにOPN3Lを搭載している．価格は3万3000円．

LANカードは，PCカードのスロットに装着することでEthernet 10Base-Tのネットワークへの接続を可能にする．対応マシンは，PCMCIA Ver.2.1，JEIDA Ver4.2 Type Ⅱに対応したPCカードスロットを備えたPC-98またはDOS／Vマシン．主要なネットワークOSに対応可能な，DOS NDISドライバ，DOS ODIドライバが標準添付される．価格は2万5000円．

デスクトップミュージックのユーザーに向けた「サウンドカードPRO」．インターフェイスボックスとマイクが付属する．

問い合わせ先：P3カスタマーサポートセンター　☎03-5295-8721

■キュービジョンが98用多機能サウンドボードを発売

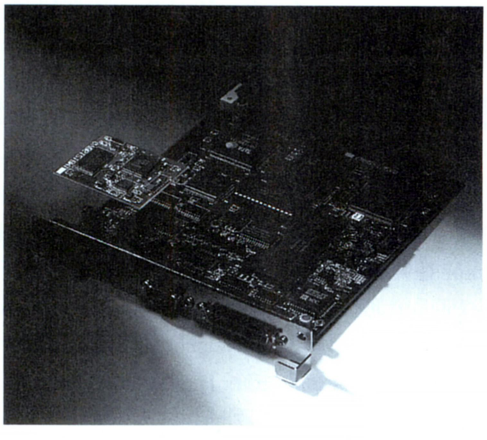
㈱キュービジョンは，サウンド機能とSCSIインターフェイス機能を1つのボードに集約した多機能サウンドボード「WAVE MASTER」を発売した．対応機種はPC-98シリーズ．また，WAVE MASTERに追加するオプションとして，GM音源機能を実現する「MIDI MASTER」を6月20日に発売する．

WAVE MASTERのサウンド部は，NEC製PC-9801-86（86ボード）と同じFM音源チップYM2608（ヤマハ製）を使用しており，FM音源／PCM音源とも86ボードに完全互換を実現している．このため，NECの純正ドライバでの動作も可能．価格は2万6800円．

MIDI MASTERは，音源チップに**OPL4**を採用．WAVE MASTER上に装着する基板として供給され，組み合わせて使用することで，3つのサウンド機能（FM／PCM／GM）とSCSIインターフェイスを実現する．価格は1万2800円．

問い合わせ先：☎045-471-0080

ひとつの拡張ボードで，SCSI，FM／PCM音源，MIDI音源を実現する「WAVE MASTER」と「MIDI MASTER」．



Beginner

OPL4
ヤマハ製の音源チップ．主流を占めるOPL3（4オペレータ6音＋リズム6音が発音可能なFM音源チップ）にPCMが追加され，GM規格準拠の音色も持っている．→p.275のMIDIの項を参照

■Appleが教育市場向けPowerPC搭載LCなどを発売

米Apple Computer社は，PowerPCプロセッサを搭載した一体型低価格機「Power Macintosh 5200／75 LC」(以下5200／75 LC)をはじめとする新型モデル3機種を教育市場向けに発売した．

5200／75 LCは，15インチのマルチスキャンモニタを内蔵する新設計の一体型筐体マシンで，下部にはチルトスタンドが装備されている．また，同社として初めてPowerPC 603（75MHz）を採用し，256Kbytesキャッシュも装備している．メインメモリは8Mbytesで，最大64Mbytesまで拡張可能．ディスプレイは，640×480ドット(3万2768色)と800×600／832×624ドット(256色)を切り替え可能．3.5インチFDDと500Mbytes HDDに加えて，倍速CD-ROMドライブ，ステレオスピーカ，マイクロフォンなども内蔵している．価格は1699ドル．また，ビデオ入出力カードを標準装備するAV仕様モデルも用意されており，こちらの価格は2099ドル．

同時に，「Macintosh LC 580」と「Macintosh LC 630 DOS Compatible」も教育市場向けに発売された．LC 580は，国内で発売されるPerforma 588とほぼ同じ一体型筐体を採用したモデルで，価格は1199ドル．もう一方のLC 630 DOS Compatibleは，既存のLC 630をベースに，486DX2 66MHzを搭載するプロセッサカードを装備したハイブリッドマシンで，Mac OSとWindowsの両方を動作させることができる．価格は1899ドル．

また，PowerPCプロセッサを搭載する新型サーバ3機種「Workgroup Server 9150／120」，「同8150／110」，「同6150／66」も発表された．搭載されるCPUは3機種ともPowerPC 601だが，今後のフラッグシップモデルとなる9150／120のクロックスピードはこれまでで最高速の120MHz，8150／110は110MHz，6150／66は66MHzとなっている．4倍速CD-ROMドライブに加えて，ストレージデバイスとして最大4GbytesのHDDとバックアップ用DATドライブを搭載，さらに，ディスクミラーリングを実現するRAIDソフトウェアも付属する．OSはSystem 7.5.1で，PowerPC用に最適化された新バージョンのサーバ用ソフト「AppleShare 4.1」が搭載されているのも特徴だ．PowerPC用に最適化されていなかった前バージョンのAppleShare 4.0.2（PowerPC版）と比較した場合，平均で約90%ほど処理が高速化しているという．今回発表された3機種には，グループ作業に有効なスケジュール管理ソフトや情報管理ソフトなどもバンドルされている．価格は，2549～8709ドル．

まったく新しいチルトスタンド付き筐体のPower Mac 5200／75 LC．写真が間に合わなかったので，AppleのWWWサイトにあるプロダクトシートのイメージを掲載したためやや見苦しいが，形の雰囲気は分かってもらえるだろう．手前のローエンドモデル用拡張キーボードの色が黒い理由は不明．

製品名	Power Macintosh 5200／75 LC
CPU	PowerPC 603（75MHz）
セカンドキャッシュ	256Kbytes
メモリ	8Mbytes（最大64Mbytes）
ドライブ	3.5インチFDD，500Mbytes HDD，倍速CD-ROM
拡張スロット	通信拡張カードスロット LCⅢ PDS拡張カード用スロット ビデオスロット（AVモデルはビデオ入力カード装着済み） TVチューナースロット
I／F	モニタ出力ポート（コネクタはオプション），SCSI，サウンド入出力，シリアルなど

5200／75 LCの主な仕様

■Netscape Communicationsが日本法人を設立

WWW関連製品を開発している米Netscape Communications社は，日本法人として「ネットスケープ・コミュニケーションズ㈱」を東京に設立，営業活動を開始した．同社は，日本におけるNetscape社製ソフトウェアの総輸入元となるほか，ソフトのサポートや販売代理店を通じたセールス活動などを行なう．また，サーバ&クライアントソフト「Netscape Navigator」，サーバソフト「Netsite Communication Server」，「Netsite Commerce Server」および，開発中の統合アプリケーションソリューションソフトの各日本語版を5月末をめどに発売する予定．すでに，㈱ソフトウェアジャパン（☎03-5827-7615）をはじめとする国内企業9社と販売代理店契約を締結しており，各製品はこれらの代理店を通じて販売される．

一方，Netscape社は，Internetを商用目的で利用するためのシステムおよびサーバソフトも発表した．内容は，仮想ショッピングモールをWWWで実現する「Netscape Merchant System」，オンライン出版と購読料の徴収・管理を容易に実現する「Netscape Publishing System」，組織に電子メールやチャット，討論などの場を提供する「Netscape Community System」，ビジネスにおけるクレジットカード処理やデータ管理，発注業務などを遂行する「Netscape IStore」で，それぞれWindowsNT用とUNIX用があり，価格は2万ドルから．発表されたサーバソフトは，企業内での情報交換の場を作る「Netscape News Server」と，Internetへの玄関口となってセキュリティの向上と情報のキャッシュを実現する「Netscape Proxy Server」の2製品で，こちらはUNIX上で動作する．価格は2495ドル．

■Cyrix，M1とM1scの詳細を発表

Pentium以上の速度を実現するPentium互換チップとして登場が待ち望まれているCyrixのM1が，3月22日，実物の披露を行なった．

この日は，従来からM1と呼ばれてきたPentium互換のCPUのほかに，IntelDX4とピン互換の「M1sc」が出荷されることが明らかになった．また同社によれば，M1はインテルのP6に相当する「第6世代CPU」であり，M1scが第5世代に相当するという．その根拠は次のような論法による．

①インテルのP6は，133MHz動作でSPECintベンチマークの結果が200であると公表されている．したがって，100MHz動作に換算すると，SPECint値は150となる．これは，最新のPentium-100MHzのSPECint値121に対して1.24倍となる．すなわち，同クロックのP6はPentiumの1.24倍の速度になる．

②一方，M1のSPECint値はまだ公表されていないが，各種ベンチマークによると表のように，同クロックのPentiumに対して最大2.14倍，低めのものでも1.35倍以上の速度を実現している．

③したがって，クロック周波数が同じ場合，M1はP6以上の速度を実現できる．したがってM1のパフォーマンスは第6世代級である．

もっとも実際にM1がP6より速くなるためには「DOS上のベンチマークの差がそのままSPECintなどの現実のパフォーマンスに反映されること」と，「M1がP6に相当するクロック周波数で動作する」必要がある．

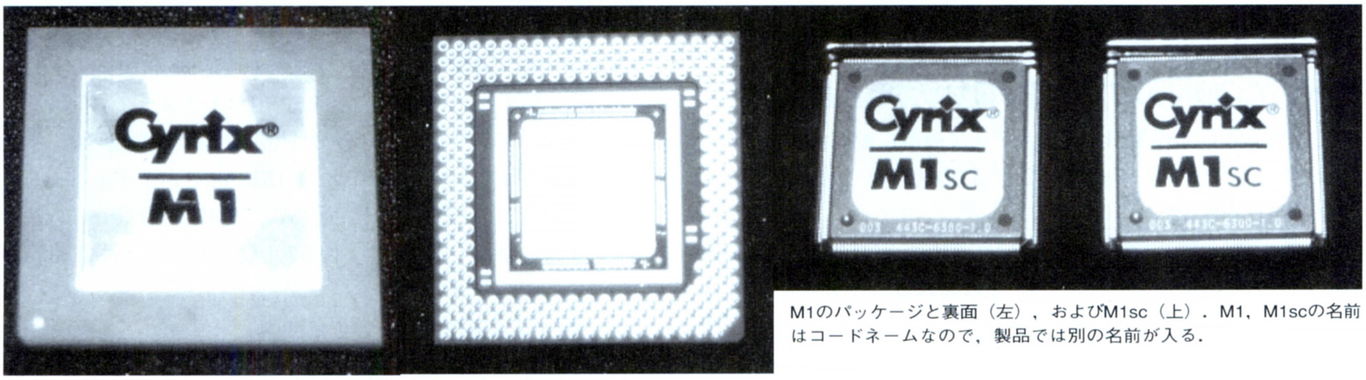
表　各種ベンチマークテストの結果

	Pentium	M1	速度比
Norton SI V8.0	190.5	408.1	2.14
PC Bench 8.0	68.28	91.86	1.35
PM MIPS 1.8	29.3	39.5	1.35
PM Dhry 1.8	51.5	70.4	1.37
Landmark 2.0	347	725.4	2.09

同社のロードマップによれば，M1の100MHz版の登場は今年の6月ごろ，120MHz版が年末，133MHz版が'96年春となっており，価格的には順に500，600，700ドル程度を想定している．100MHz版はほぼPentium-100MHzと同程度になるという．M1はP54Cと同じソケットに入り，100MHz版は，外部50MHzのクロックを内部で2倍にして動作させる．この時点では0.65ミクロンのプロセスルールを用い，3層構造で作られるため，ダイサイズは20㎜角近い大きなものになる．120MHz版の時点ではプロセスルールは変えないが，5層構造にすることでダイを15㎜角に縮小する．133MHz版ではプロセスルールを0.5ミクロンに変更することで，13㎜角に縮小するという．

一方，M1scについては内部構造の詳細は公開されなかったが，パフォーマンスはPentium-75MHzを上回る程度であるという．これによって同社は，M1scをPentiumクラスと位置づけている．M1scは消費電力がPentium-75MHzの4分の3程度であり，DX4の32bitのバスを利用するため安価な486チップセットが利用できる．これにより，長時間駆動が可能で安価なPentiumクラスのノートパソコンが設計可能になるという．

M1scは6月に100MHz版が登場するが，年末には120MHz版(Pentium-90MHz相当)，来年春には132MHz版(Pentium-100MHz相当)を予定している．



M1のパッケージと裏面（左），およびM1sc（上）．M1，M1scの名前はコードネームなので，製品では別の名前が入る．

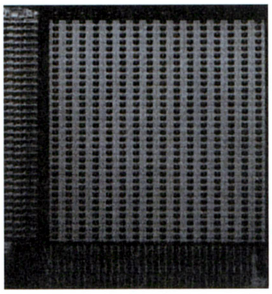
■シーラスロジック，10倍速CD-ROMに対応可能なLSIを発売

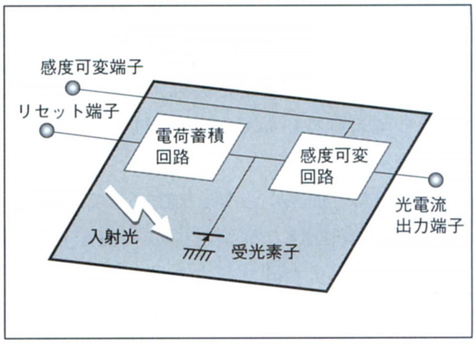
シーラスロジック㈱（☎03-3340-9111）は，10倍速CD-ROMにも対応可能なCD-ROMコントローラチップ「CL-CR3410」を発表した．

主な特徴は，①ATAPI仕様に完全準拠し，IDE／EIDEバスに直結するCD-ROMドライブを容易に作成可能，②主要なCD-ROM DSPをサポート，最大10倍速のドライブに対応可能，③ECC機能を内蔵し，1セクタにつき最大64回までのエラーコレクションが可能，④バッファメモリ上でECCを行なうため，大きなデータエラーが発生した場合もデータの読み込みを止めなくてすむ，⑤ATAPIのReadCDコマンドに対応し，データ部のみをホストに転送するなどの動作が可能，⑥PIOモード3／4，DMAモード1／2に対応し，最大16.6Mbytes／秒のデータ転送レートに対応――など．

量産開始は6月で，価格は1万個ロットで1個につき900円の予定である．

■三菱電機がシリコン人工網膜チップを試作


試作された人工網膜チップ．2.5mm角に1024画素が集積されている．



画素の構成

三菱電機㈱は，シリコン（Si）基板を利用した人工網膜チップの試作に成功したと発表した．人工網膜チップは，人間の眼のように画像の検出と処理が同時に行なえる集積回路として画像処理の分野で期待されているデバイス．従来は基板にガリウム砒素（GaAs）を利用していたため，高密度集積化，高感度化，低コスト化が困難だった．

試作されたチップは，画像検出／処理部の“コア回路”と，スキャナ，マルチプレクサなどの周辺回路を1チップに集積したもの．画素数は32×32で，サイズは2.5×2.5mm．コア回路は受光素子と感度可変回路で構成され，単位時間当たりの画像検出／処理回数（フレームレート）を変えることで，明暗の変化に対応した柔軟な画像検出と画像処理を実現したという．

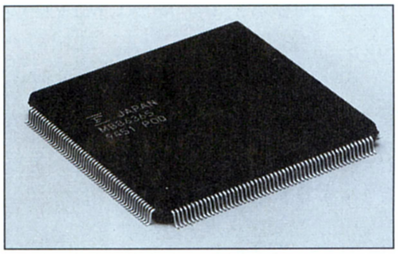
同社では，平成7年度中に画素数を256×256としたチップを開発するとともに，高速画像センサ，画像の特徴を抽出するプロセッサとしての応用技術を開発し，早期実用化を図る予定．

■富士通がMPEG2準拠のカラー動画デコーダLSIを発売

富士通㈱は，㈱富士通研究所と共同で，マルチメディア画像処理用LSIとして，MPEG2規格に従って圧縮されたデジタル画像を伸長復号し，通常のテレビジョンシステム（NTSC／PAL方式）で再生可能とする「MB86365」を開発，サンプル出荷を開始した．

MB86365は，0.5μ CMOSプロセス，3層配線技術によりMPEG2データの伸長復号処理に必要な回路を集積しており，汎用DRAMを外付けするだけで，圧縮された動画像データをリアルタイム（最大20Mbit／秒）で復号，再生可能とするもの．MPEG2方式の11種類の仕様のうち，MP@ML，MP@LL，SP@MLに対応するほか，MPEG1にも対応．4Mbitの汎用DRAMを4個接続することでMP@ML仕様の信号が復号できるという．

同社では，デジタル放送システムや家庭用デジタルビデオ機器，次世代ゲーム機などのマルチメディア機器への応用を見込んでいる．サンプル価格は1個2万円．量産時期は6月で，月間2万個の販売を目標としている．


MPEG2準拠のマルチメディア画像処理用LSI「MB86365」．

■日電が32bitRISCマイクロプロセッサを製品化

日本電気㈱は，民生用マルチメディア機器に最適化した32bit RISC型マイクロプロセッサ「V821」（μPD70741）を製品化し，サンプル出荷を開始した．

V821は，同社のRISCプロセッサV810に周辺機器を内蔵した内部32bit／外部16bitのプロセッサ．主な特徴は，①DRAM／ROMコントローラや2チャンネルのDMAコントローラ，同期式／非同期式シリアル通信コントローラなどの周辺機器を1チップに集積，②画像処理や音声処理などのV810用マルチメディア向けソフトウェアライブラリ（ミドルウェア）や開発環境を利用可能，③3.3V動作時の消費電力が約100mW，④1Kbytesの命令キャッシュを内蔵しており，16MIPSの処理性能（5V，25MHz動作時）――など．

サンプル価格は1800円で，平成7年度下期以降は月間50万個の生産を計画しているという．

■日本TIが100Mbps対応のEthernetコントローラを発表

日本テキサス・インスツルメンツ㈱は，米Texas Instruments社とCompaq Computer社が開発したコンポーネントアーキテクチャ“ThunderLAN”のエントリーレベルに位置付けられるEthernetコントローラとして，「TNETE110」（ThunderLAN LITE），および高速Ethernetに対応した「TNETE100」を発表した．

ThunderLANは，①10Base-Tから100Base-T，100VG-Anyなどのマルチプロトコルに対応，②シングルチップ／シングルデバイスドライバ指向，③スケーラブルなシステム設計を可能にするモジュラ構造，といった特徴を持つアーキテクチャ．TNETE110は，PCIバス対応のシングルチップEthernetコントローラで，10Base-Tをサポート．TNETE100は，10Base-Tのほか，100Base-Tと100VG-Anyに対応したEthernetコントローラで，TNETE110と同一のピン配置を採用しているため，高速LANへのスムーズな移行が可能になるという．

サンプル出荷は第2四半期から，量産出荷は本年中頃を予定．量産出荷時の単価は「TNETE110」が2000円，「TNETE100」が3000円を予定（ともにPQFPパッケージの1万個受注時）．

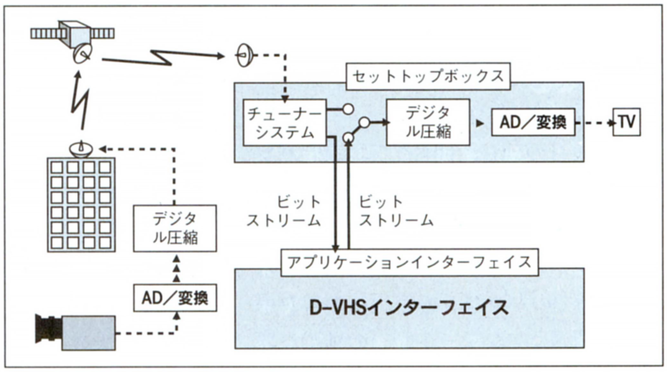
■ビクターがD-VHSフォーマットを提唱

日本ビクター㈱は，標準で5時間のデジタルデータ(31.7Gbytes)の記録が可能な新VHSシステム「D-VHS」フォーマットを開発し，今後，内外のメーカーと詳細な規格を詰めていくと発表した．

D-VHSは，現行のVHS方式におけるアナログ放送の記録に加え，デジタル信号を圧縮された状態のままテープ上に記録する“ビットストリーム方式”によるデジタル方式の記録を可能としたもので，S-VHSと同じテープを利用する専用の“D-VHSカセット”にデータを記録する．記録モードは，①デジタル放送などの通常のデジタルデータ記録用の“STDモード”(14.1Mbps)，②入力データレートが最大でSTDモードの2倍の“HDモード”，③最大49時間の低レート長時間記録が可能な“LPモード”(2Mbps設定時)――の3種類．なお，現在のところハイビジョンへの対応については未定．

従来のS-VHS/VHSの技術や生産基盤を生かせるうえに，記憶容量が大きくかつ安価という特徴から，コンピュータ用ストリーマのようなデータストレージとしても利用できるとしている．

同フォーマットには，松下電器産業㈱や㈱日立製作所，フィリップスが技術提案を行なっており，今後，日本ビクターはこれらの企業とともに，デジタル放送のビットストリームに対する具体的なインターフェイスなどの検討を進めていくという．なお，同方式に対しては，仏トムソン，三菱電機㈱，シャープ㈱，ソニー㈱，㈱東芝，三洋電機㈱などのハードウェアメーカーのほか，主要テープメーカーが採用を表明しており，実際にD-VHSを採用した製品が1996年末に発売される予定．価格は現行のVHSデッキより3万円程度高くなるとしている．



D-VHSによるデジタル放送の記録

■コナーがQIC-80ミニカートリッジ・テープドライブを発表

米Conner Peripherals社は，標準で400Mbytes，圧縮時800Mbytesの記憶容量を持つQIC-80ミニカートリッジ・テープドライブ「CTT800」を発表した．主な特徴は，①米3M社が特許を持つ“Travan”と呼ばれる大容量化技術を採用したテープカートリッジ“TR-1”のほか，従来のQIC，ソニーのQIC-Wideなども利用可能，②書き込みレートは最大9.5Mbytes/分，データ転送レートは500kbpsあるいは1Mbps，③ホストシステムのデータ転送速度を検知して最適な転送速度で転送を行なう独自の“FastSense”――など．OEM価格は，内蔵モデルが179ドルで，外付けパラレルポートモデルは299ドル．

■緑電子がビデオCD制作システムを発表

緑電子㈱は，IBM PC互換機を利用したビデオCD制作システムとして「View Presenter」を開発，国内販売を開始した．

同システムの製品構成は，DEC PC（Pentium-90MHz）をベースにした「View Presenter Advanceバージョン（VP-951-AD）」と緑電子ブランドのPC互換機（Pentium-100MHz）をベースにした「同MDバージョン（VP-951-MD）」の2モデル．本体以外の仕様は共通で，メモリ16Mbytes，リアルタイムMPEGエンコーダボード，同デコーダボード，SCSI2対応2GbytesHDD，4倍速CD-Rドライブ，CD-ROMドライブの組み合わせとなっており，MS-DOS 6.2/VとWindows3.1が付属する．オプションとして用意されているのは，CD-Iアプリケーションソフト，マルチスキャンディスプレイ（15インチ／17インチ），VideoCD Ver.2.0に対応したCDプレーヤ，ViewMagic-98など．主な特徴は，①P/B/Iフレーム圧縮が可能，②ビデオCDに最適なビットレートをプリセット，③静止画（BMPなど）のMPEGデータ変換が可能，④動画の取り込みからCD-Rへの書き込みまで統一された操作環境――など．

価格は，Advanceバージョンが438万円で，MDバージョンが398万円．同社では，国内で月間100台の販売を目標とするほか，4月以降米国でも発表し，海外市場にも販売展開するとしている．

問い合わせ先：開発営業部　☎044-989-7623

400万円を切るビデオCD制作システム「View Presenter MDバージョン」．

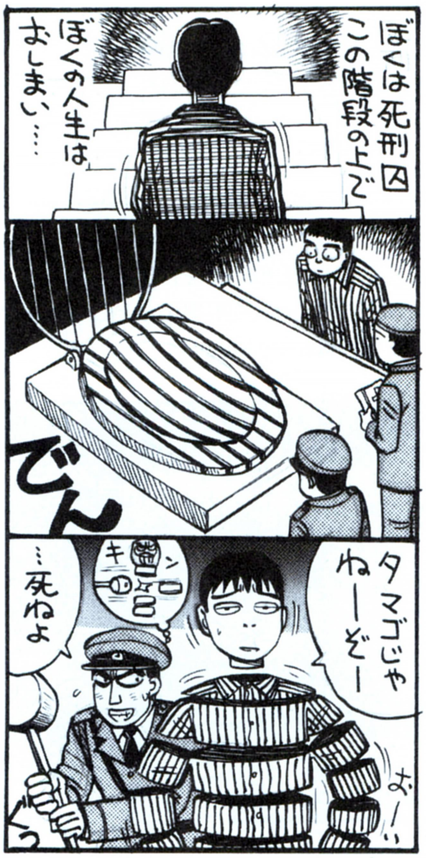
社会の木鐸（しゃかいのぼくたく）

ハイテク記事ウォッチング

鬼怒川巌 & 甘粕英

■なぜ瑞穂の国ではパソコンが普及しないか?

A　3月9日の朝日新聞に「**日本家庭パソコン普及率最低　日米欧9カ国比**」という記事があるよ.「米調査会社インタナショナル・データ社（IDC）は7日，日米欧9カ国でのパソコンの家庭への普及率などを調べたアンケート調査の結果を発表した．それによると，米国の家庭ではパソコン普及率は約37%と最も高く，反対に日本は約10%と9カ国中最低だった」のだそうだよ.



illustration／Fudeyosi Junichiro

K　独仏英のパーセンテージは？

A　「家庭での普及率が米国に次いで高いのはドイツで約28%．英国，フランスはともに約15%だった．各国とも，現在家庭でパソコンを持っていないと答えた人のほぼ1割が，今年中に購入する予定と答えていることから，普及率の格差は年内には大きく変化することはない見通し」だとか.

K　オーディオとかテレビとか，あれだけハードウェアの黒い箱を積み上げるのが好きなわれわれ日本人が，なぜ白いパソコンに限って他の欧米各国に比べて普及率が低いのか，昔からよく分からないことの一つだったんだ.

A　税金が源泉徴収で申告する必要がないのでQuickenとか使わないからだとか，タイプライター文化がなかったからだとか，ワープロ専用機があるからだとかいわれているけど，どれも決定的な理由ではないような気がする.

K　どれも当たってるようにも思うけどね.

■バーチャル・デパートは甲府から

A　3月14日の産経新聞に「**『仮想現実百貨店』6月に国内初開店**」という記事があるよ.「甲府市の百貨店，岡島（岡島哲之助社長）は13日，国内では初めてインターネット上に『バーチャル・リアリティー・デパートメントストア』（仮想現実百貨店）を開店すると発表した．オープンは6月の予定．名称は『オリエンタル・ジャパニーズ・デパートメント・ストア』とし，パソコン画面上に，店舗を再現．商品はマルチメディアを駆使した画像処理で，商品品質を動画で展示する．パソコンで24時間，注文を受け，商品は宅配」だって.

K　名前がエキゾチックだな.

A　そう.「当初は海外の消費者を対象に水晶，宝飾品，貴金属など山梨県の地場産品などを販売，国内向けには海外の商品も扱う予定」だということで，特徴を出そうとしてるよ.

K　日本人がロンドンへ行くとハロッズやリバティで買い物したがるのと同じで，けっこう海外で受けるかもね.

■Microsoftとドリームワークスがソフトウェアメーカーを設立

A　3月24日の朝日新聞に「**スピルバーグ監督の会社と合弁設立　米マイクロソフト社**」という記事がある.「米国のコンピューターソフト大手マイクロソフトのビル・ゲイツ会長は22日，スティーブン・スピルバーグ監督らハリウッドの超大物3人が設立した新スタジオ『ドリームワークスSKG』との間で，対話型ソフトの開発・販売を手掛ける合弁会社を設立することに合意したと発表した．米国では情報と通信が融合するマルチメディア時代の主導権を握ろうと，映像ソフトを持つ映画会社とソフト，電話，ケーブルテレビ（CATV）の提携が盛ん．ハリウッドを代表する三人とゲイツ会長が組んだことで，異業種間の合従連衡の流れを一層加速しそうだ」という話.

K　ドリームワークスといえば,「スピルバーグ監督とディズニー・スタジオのジェフリー・カッツェンバーグ前会長，ゲフィンレコードのデビッド・ゲフィン会長が設立した総合エンターテインメント会社」だぞ.「映画製作が中心で来年12月までに第一弾の映画作品を製作する予定．だが，当初からマルチメディア化に相当な力を入れており，米映画娯楽産業界を牛耳っている現在の6大スタジオ体制を根底から揺さぶっている」んだぞ.

A　「両社の新会社への出資比率は50%ずつで，それぞれ1500万ドルを出資す

る．ロサンゼルスに本社を構え，とりあえず来年12月までにドリームワークスが製作する冒険映画などを対話型ゲームとして販売する計画．ゲイツ会長は『日本にもマイクロソフト社を通して卸す』と語った」ということで，しかも「同会長は同社がドリームワークスへ出資する方針も明らかにした」というから，ゲイツ会長はこの分野へも意欲的だね．

K　おおざっぱにいって，数年前までの映画をゲーム化したものとか，いわゆるキャラクターものと呼ばれるものにはろくなものがなかった．でも最近のOriginやLucas Artsの作るソフトには本当にできのいいものがある．できがいいというのは何がいいのかというと，シナリオ，動画，操作性，アクション・シーンが全部いい．AccessのUnder the Killing Moonなんかも相当レベルが高い．インタラクティブムービーとかいうと，うさん臭い印象があったけれども，これらがさらに進化すれば，新しいジャンルが切り開かれるんじゃないかな．

■CRT型ワープロ専用機，絶滅す

A　3月8日の産経新聞に「**【強風弱風】井波律子　消えたワープロ**」というコラムがあって，金沢大学の先生が書いてるよ．「私にはこのごろとても腹が立っていることがある．研究室用にワープロを一台買おうと思い，自宅で使っているのと同じタイプのものを注文したところ，もうないというのだ．ちなみに自宅でいま使っているのは，テレビ型をしたS社のデスクトップである．ワープロを使いはじめてから8年ほどになるが，このタイプが使いやすくてずっと愛用してきた．3年あまり前に買い替えたときには，同じタイプながら改良がすすんで，うんと使いやすくなっており，非常にうれしかった．

　ところがである．買い替えのときから数えて，わずか3年しかたたない現在，デスクトップのワープロは製造中止となり，市場から忽然と姿を消してしまった．S社の製品のみならず，ワープロというワープロは，いまやラップトップつまり液晶型一点張りとなり，鐘や太鼓でさがしてもデスクトップなどどこにもない．ラップトップのワープロは，コンパクトな折り畳み式がほとんどだから画面が低く，どうしてもかぶさって打つ姿勢になる．こんな姿勢で長時間打ちつづければ，首や肩にプレッシャーがかかるのは言わずと知れたこと．おまけにラップトップは光線のかげんが難しくて画面が見にくいうえ，字の変換もグニャリとした感じで，デスクトップの変換のきびきびした切れ味には，とうてい及ばない」とおしゃってるよ．

K　なるほど．たしかにワープロ専用機でCRTディスプレイを使ってるのは今では200〜300万円もするオフィス用高級機だけのようだね．しかも高速プリンタとセットの簡易DPTシステムとして売られているものしかない．液晶はSTNかせいぜいDSTNだろうからCRTの画面に慣れた人には耐えられないというのも分かる．

A　「というわけで，私にはデスクトップがなんとしても必要なのに，それがないのだから，これは悲劇である．業者の話では，どうしてもデスクトップがいいのならパソコンにするしかないという．ただ日本語ワープロとして使うだけなら，なにも小難しいパソコンと睨めっこして，時間を無駄にする必要はない．

　短期間にドタバタとモデルチェンジして，どんどん製品を淘汰してゆくのは，軽佻浮薄な日本企業の悪癖にほかならない．一定の完成度に達した製品を，愛用者のために作りつづけることこそ，文化の厚みというものではないか．私はいま本当に怒っているのである」ということで，先生は怒ってるぞ．

K　この際，ワープロ鎖国国家からパソコン・オープンワールドへ飛び出すしかないのではないかな．中国文学がご専門ということだけど，パソコンは文学研究にも役に立つと思うけどな．関係ないけど，米国のコンピュータ関連企業のエンジニアには中国系の人がすごく多いよ．MITの学生に中国系が多いのは有名な話．あとインド系にも優秀な人がいっぱいいる．

デジタルデータ化された人体がネット上を飛び交う．

■人体をまるごとデジタルデータ化する“Visible Human Project”

A　ハニー・ムーンでヨーロッパへ行ってきたカワムラくんがイタリアでInternet newsというインターネットの雑誌を買ってきたぞ．ここに“Visible Human Project”のことが載ってるよ（**写真**）．これは何かというと，人間の体を頭の先から足の裏までサラミソーセージみたいにCTスキャンでスライスして，それをデジタイズして画像データとしてネットに上げて研究者に使ってもらおうというプロジェクトらしいよ．

K　人体をまるごとデジタル・データ化しようっていうわけね．これはアメリカのNational Library of Medicineが進めているプロジェクトで，実作業はコロラド大学が担当するということで，ノーマルな男性と女性の体をデジタル化するそうだよ．ある男性の死刑囚が献体するそうだね．

A　興味のある方はNational Institutes of HealthのWWWサーバhttp://www.nih.gov/index.htmlからgopherでサーチしてみると資料が入手できますよ．

K　今月はこんなところですか．

今月のキーワード

公開鍵暗号

商用プロバイダを通したダイヤルアップIPなどの接続が可能になったことにより，個人ユーザーの増加が著しいインターネットだが，大学の研究機関用のネットワークから発展したという性格から，他の商用ネットワークよりもセキュリティ機能が弱いと指摘する声が高まっている．こうした状況の中，プライベートなデータや機密事項に関するデータを保護する有力な方法として一般の認知度が高まってきているのが，公開鍵暗号と呼ばれるデータ暗号化のアルゴリズムである．

■「秘密」と「公開」の違い

データの暗号化アルゴリズムで「公開鍵方式」と対をなすものとして「秘密鍵方式」があるが，従来利用されてきたのは後者の方である．この2つの方式の基本的な違いは，暗号化に用いられる「鍵」の概念に起因する．

秘密鍵方式では，データの暗号化と復号化（もとのデータに戻すこと）の両方に同一の鍵を用いる．このことから文字どおりデータの安全のためには，暗号化されたデータの送り手と受け手の間で，鍵を「秘密」にする必要がある．ところが一方で，相手に応じてそれぞれ別の鍵を用いなければならないため，鍵の受け渡しや管理の際の危険性，鍵を渡す相手の信頼性などに問題が残る．秘密鍵方式暗号としては，IBMによって発明されたDESや，NTTのFEAL-8などが有名だ．

これに対し公開鍵方式では，データの暗号化と復号化にそれぞれ別の鍵を使う．これは，この方式では2つの鍵が存在し，片方の鍵で暗号化したデータはもう片方の鍵でしか復号できないという特性がある．これを利用すれば，片方の鍵を自分宛てのデータの暗号化用として公開し，もう片方は復号化用として自分にしかわからないように管理することができ，秘密鍵方式のように鍵の受け渡しの必要がない．さらに，自分宛のデータを公開鍵で暗号化してもらえば，その暗号化されたデータはもう1つの鍵を持つ自分によってでしか復号化できないという非常にセキュリティの強いものになるのである．また，自分が持っているほうの鍵で暗号化したデータは，その人が公開している鍵でしか復号できないという逆の性質を利用したのが「デジタル署名」だ．これはつまり，自分の鍵で暗号化したデータを相手に送った場合，相手は公開されているほうの鍵でしかそのデータを復号できないため，暗号化した人物を再確認できるというものである．

■RSAとは

公開鍵暗号の概念自体は1974年にW. DiffieとM.E.Hellmanの2人によって発表されたものだ．これを初めて実際の暗号に応用したのがMITの数学者R.L.Rivest，A. Shamir，L.Adlemanの3人で，こうしてできあがった暗号は彼らの名前の頭文字を取ってRSAと呼ばれる．この暗号は「大きな2つの素数を掛け合わせることは非常に簡単だが，逆にその積を素因数分解するには比較にならないほど膨大な時間が必要になる」という簡潔な整数論に基づいている．

RSAの論理を簡単に示す．まず，100桁程度の整数の中から素数p，qを選び，

$$n=pq$$

$$\psi(n)=(p-1)(q-1)$$

だとする．ここで$\psi(n)$と互いに素で，$1<e<\psi(n)$を満たす数eと，$ed=1(\mathrm{mod}\ \psi(n))$を満たす数dを求め，もとのデータがc，暗号化されたデータがwだとすると，

$$c=(w^e,\ \mathrm{mod}\ n)$$

$$w=(c^d,\ \mathrm{mod}\ n)$$

と表すことができるのである．

素数を選び出す作業は奇数の整数をランダムセレクトし，それが素数かどうかを判定するだけという非常に簡単なものであり，100桁の場合にもさほど時間はかからない．一方，たとえnがわかっていたとしても，p，qを導き出すのには，導き出した素数を片っ端から当てはめて素因数分解してみる作業が必要になり，素数が100桁にもなるとこの作業が成功する確率は極めて低くなる．また，現在，有力とされている準指数的計算量素因数分解アルゴリズムでさえ，nが200桁以上の場合は計算は事実上不可能だといわれている．

このように，RSAは現在でも公開鍵暗号を代表するものとされており，今後のネットワークにおける利用も期待されている．

■将来の展望と問題点

このように公開鍵暗号は高い信頼性をもつ暗号化手法であるが，ここで注意しなければならないのが，これらの暗号を鍵を使わずに解読するのは困難ではあるものの，不可能というわけではないということだ．特に，昨今のコンピュータによる処理速度の急速な進歩にともない，暗号の解読にかかる時間も大幅に減少してきており，実際に129桁の公開鍵を持つRSAが破られたという例もある．鍵のデータ量を増やすことによってセキュリティ効果を高めることはできるが，ひとつのアルゴリズムへの過信は禁物だといえよう．

また，将来的に非常に高性能の暗号が開発されたとしても，それが文頭に述べたような悪意を持った人々によって犯罪に利用される可能性がある．しかし，だからといって米政府の諜報機関NSAが作成に関わったとされる秘密鍵暗号「DES」や公開鍵暗号「DSS」が引き合いに出されるように，政府が暗号を管理し，特種な鍵を用いて検閲を行なうというのも，国民のプライバシーを侵害する行き過ぎたものと言えるだろう．この2つの問題をどう処理していくかも，これからの課題である．

(Y.KUWAMURA)

参考文献：「公開鍵暗号系」アルト・サロマー著／足立暁生訳　東京電機大学出版，「暗号理論入門」岡本栄司著　共同出版株式会社

春近き'95年如月に，いったい何が売れたのか？

The Ranking Cruise

［2月期］

BEST 30 売れ筋書籍
～全国有名書店30店のベストセラー

今回7位に登場したNIFTY-Serve FYHPPCフォーラム公認書籍『HP100LX／200LX BIBLE』は，「HP200LX日本語化キット」開発に参加した関谷氏と同マニュアル作成に参加した濱田氏の共著．数あるHP100LX／200LX本の中でも，ユーザーの間では評価が高い本で，DOSを知らない初心者への導入手引きからパワーユーザーに役立つノウハウまで，きめ細かく網羅，解説する．一部編集者からは，「この本のおかげで書くべきハウツウ記事がなくなり，困った」「日本語マニュアルより先に購入すべきだ」などの声が挙がっている．95本のソフトやデータを収録したFDを添付し，FYHPPCフォーラムなどで集めた100のTIPS（まめ知識）も収録する．

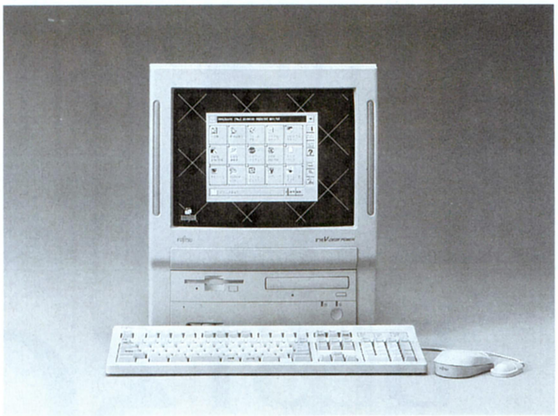
	順位	前回	書名	著者名	出版社	定価（円）
D	1	2	MS-DOS/Windows フリーソフト＆シェアウェア PACK5000	ベクターデザイン 著	アスキー	5,800
	2	3	Windows を 256 倍使うための本	塩田紳二 著	アスキー	1,200
	3	1	AT 互換機を 256 倍使うための本	志村拓 波木悠紀男 著	アスキー	1,200
	4	4	闘うプログラマー（上）	G.Pascal Zachary 著　山岡洋一 訳	日経 BP	1,400
★	5	―	一太郎 Ver.6 for Windows 公式ガイドブック	戸田覚 著	ジャストシステム	1,600
	6	7	闘うプログラマー（下）	G.Pascal Zachary 著　山岡洋一 訳	日経 BP	1,400
★D	7	―	HP100LX/200LX BIBLE	関谷博之 濱田宏貴 共著	ソフトバンク	3,200
D	8	9	HP100/200LX を VZ で活用する本	麻生雅巳 見米快介 共著	ビレッジセンター	1,800
★	9	―	新・Macintosh トラブル解決法	折中良樹 著	翔泳社	2,400
	10	13	とことんこだわる CONFIG.SYS DOS/V 編	寺口俊伸 著	エーアイ出版	2,000
	11	17	できる Excel5.0 Windows 対応	コアダンプ インプレス編集部 編	インプレス	1,600
	12	12	図解パソコン	川崎順子 著	ナツメ社	1,300
	13	6	HP100LX/HP200LX 活用ハンドブック	武井一巳 編著	メディア・テック	2,200
	14	14	できる Windows3.1	インプレス編集部 編	インプレス	1,600
	15	29	インターネット・ユーザーズガイド改訂版	E.Krol 著　村井純 監訳	オーム社	4,900
	16	8	電脳曼陀羅	中村正三郎 著	ビレッジセンター	1,200
	18	5	インターネットのことがわかる本	松島秀行 イエローリポーツ 著	日本実業出版社	1,500
	17	11	初めてのインターネット	松田徹 著	西東社	1,500
	19	―	図解 MS-DOS	川崎純子 著	ナツメ社	1,300
D	20	24	アドビ・イラストレーター教室	エムディーエヌ 編	インプレス	4,800
	21	―	WTERM で今日から始めるパソコン通信 '95 年版	岡田庄司 著	秀和システム	2,500
	22	21	はじめての Windows3.1	遠藤俊徳 著	秀和システム	1,400
★	23	―	30 分でインターネットが分かる本	マルチメディア情報研究会 編	フットワーク	1,500
	24	27	Windows 版 Excel5 オフィシャルコースウェア	Catapult,Inc. 著　小川晃夫 訳	アスキー	3,800
★D	25	―	Linux 入門	小山裕司 斉藤靖ほか 共著	トッパン	4,200
	26	23	MYST シークレットブック	R.Barba & R.Demaria 共著　吉村信 訳	翔泳社	1,600
	27	19	はじめての Excel5.0 Windows 版	名取龍彦 花房淳 著	秀和システム	1,600
	28	26	はじめて読む 486	蒲地輝尚 著	アスキー	2,500
★D	29	―	ComNifty 徹底活用マニュアル②	松田徹 著	宝島社	1,700
	30	―	できる Word6.0 Windows 対応	田中亘 著	インプレス	1,600

全国有名書店30店の'95年2月上旬～3月初旬

★は新刊，Dはディスク付きであることを示す

北海道：紀伊國屋書店札幌店（☎011-231-2131），宮城：金港堂書店（☎022-225-6521），千葉：新星堂書店柏店（☎0471-64-8551），東京：旭屋書店渋谷店（☎03-3476-3971），紀伊國屋書店本店（☎03-3354-0131），三省堂書店本店（☎03-3233-3312），書泉グランデ（☎03-3295-0011），ブックセンターリブロ池袋店（☎03-3981-0111），大盛堂書店（☎03-3463-0511），芳林堂書店本店（☎03-3984-1101），八重洲ブックセンター（☎03-3281-1811），オリオン書房ルミネ店（☎0425-27-2311），くまざわ書店本店（☎0426-25-1201），神奈川：文学堂本店（☎044-244-1251），有隣堂西口トーヨー店（☎045-311-6265），文教堂書店溝口店（TEL044-811-8258），愛知：三省堂書店名古屋店（☎052-562-0077），三洋堂書店上前津店（☎052-251-8334），丸善名古屋支店（☎052-261-2251），京都：アバンティ・ブックセンター（☎075-671-8998），駸々堂書店京宝店（☎075-223-1003），大阪：旭屋書店本店（☎06-313-1191），旭屋書店なんば店（☎06-644-2551），紀伊國屋書店梅田店（☎06-372-5821），駸々堂書店Version99（☎06-353-3209），兵庫：ジュンク堂書店三宮店（☎078-392-1001），岡山：紀伊國屋書店岡山店（☎0862-32-3411），広島：紀伊國屋書店広島店（☎082-2225-3232），丸善広島店（☎082-245-1869），福岡：紀伊國屋書店福岡店（☎092-721-7755）

BEST 5 売れ筋ハード



絶好調の新DESKPOWER．写真のタイプCは，i486DX2-66MHzを搭載した14インチモニター体型だ．

2月に新機種が登場した富士通のDOS／Vマシン「DESKPOWER」は，i486DX2-66MHz＋15インチモニタのSが1位，i486DX2-66MHz＋14インチモニタのCが5位に登場し，DX4-100MHz＋17インチモニタのHも14位と好調ぶりを見せた．SとHの出荷が2月9日だったのに対し，Cは20日過ぎだったので，次回のCの順位はもっと上がる可能性がある．

旧DESKPOWERは，'94年11月の登場以来，'94年末までに3万台を売る立ち上がりを見せたが，富士通によると新DESKPOWERはその5～8倍売れている手応えだという．実数はまだ出ていないが（3月末現在），もし本当ならば，2カ月で15万～24万台を売ったことになる．'94年上半期における2カ月あたりの98全体の平均出荷数が24万8000台，98の歴史上最高の出足を見せたと言われる98MULTi CanBeの出足が2カ月半で9万8000台だったことを考えれば，そのハイペースぶりが分かるだろう．

富士通によると，購入者比率は，個人として初めてパソコンを購入した人の割合が高く，Cでは65%，Sでは50%，Hでは40%を占める．まったくのパソコン初心者の比率はCで44%，Sで28%，Hで25%程度で，会社や学校などではパソコンを利用していたが，個人としてはパソコンを持っていなかった層も，かなり購入を始めているようだ．また，SやHでは，98からの乗り換えユーザーが多いのも特徴だという．

購入の際に比較検討されることがもっとも多いのは，コンパックのPRESARIOだという．①PRESARIOは最大1024×768ドット16色表示対応だが，SとHは最大1280×1024ドット16色表示対応（Sのモニタは非対応），Cは最大1024×768ドット256色表示対応である点，②PRESARIOのファクスモデムの通信速度がデータ2400bps／ファクス9600bpsなのに対し，Cではファクス／データともに14400bpsである点などでDESKPOWERは優位にある．また，SとHには，従来なかったPCIバスが装備され，拡張性が向上した点なども好評だ．ただ，デフォルトでテレビ表示ができないことを残念がる声もある．

3月には日本IBMのAptiva Visionなど，モニター体型マシンの強力なライバル機が登場している．果たしてDESKPOWERがこの好調さを維持し続けるのか，今後に注目だ．

ランキング協力店

ラオックス㈱（東京／☎03-5256-3111）　㈱ダイイチ コムシティ（広島／☎082-248-4343）
㈱コムロード（名古屋／☎052-263-5828）　㈱ベスト電器（福岡／☎092-741-7677）
㈱星電社（神戸／☎078-391-8171）

■本体・デスクトップ

順位	前回	機種名	メーカー	価格（円）	備考（CPU，メモリ容量など）
1	ー	DESKPOWER S	富士通	238,000	i486DX2-66MHz，モニタ，8RAM，420HDD，CD，GD5434
2	5	PC-9801BX3	日本電気	98,000	i486SX-33MHz，1.6RAM
3	1	PC-9821Xe	日本電気	238,000	i486SX-33MHz，5.6RAM，210HDD，GD5430
4	3	PC-9821Cb	日本電気	325,000～	i486SX-33MHz，TVモニタ，7.6RAM，210HDD，CD，GD5430，FAX
5	ー	DESKPOWER C	富士通	228,000	i486DX2-66MHz，モニタ，8RAM，420HDD，CD，GD5428，FAX
6	4	PC-9821Cx	日本電気	415,000～	i486SX-33MHz，TVモニタ，7.6RAM，270HDD～，CD，GD5430，FAX
7	ー	PC-9801BA3	日本電気	138,000	i486DX2-66MHz，3.6RAM
8	2	PC-9821Xs	日本電気	348,000～	i486DX2-66MHz，5.6RAM，210HDD～，Vision864
9	ー	PC-MT466V2	アイワ	298,000	i486DX2-66MHz，TVモニタ，8RAM，540HDD，CD，GD5428
10	ー	PS／V Vison	日本アイ・ビー・エム	378,000～	i486SLC2-66MHz，モニタ，8RAM，212HDD～，CD，GD5428

■本体・ノート／サブノート

順位	前回	機種名	メーカー	価格（円）	備考（液晶の仕様など）
1	2	PC-9821Ne2	日本電気	458,000～	i486SX-33MHz，9.5TFT（256色），1.6RAM～，GD5428
2	1	PC-9821Ld	日本電気	348,000～	i486SX-33MHz，9.5DSTN（256色），1.6RAM～，260HDD～，
3	ー	ThinkPad220	日本アイ・ビー・エム	248,000	i386SL-16MHz，7.7mono（16階調），2RAM，80HDD
4	ー	PC-486NAU	エプソン	238,000～	i486SX-33MHz～，9.5mono（8階調）～，3.6RAM～
5	4	PC-9821Nd	日本電気	348,000～	i486SX-33MHz，9.5DSTN（256色），1.6RAM～，GD5428

■ハードディスク

順位	前回	機種名	メーカー	価格（円）	備考（対応機種など）
1	1	DNS-540	メルコ	82,000	PC98用外付け，容量540Mbytes
2	—	V5-540-5L	緑電子	64,800	PC98用外付け，容量540Mbytes
3	—	V5-340-5L	緑電子	49,800	PC98用外付け，容量340Mbytes
4	2	SX-500-DB	アイシーエム	59,800	PC98用外付け，容量500Mbytes
5	3	DNS-340	メルコ	62,000	PC98用外付け，容量340Mbytes

■CD-ROMドライブ

順位	前回	機種名	メーカー	価格（円）	備考（対応機種など）
1	—	CD-620S-N	アイシーエム	34,800	4倍速，PC98用接続キット，外付け
2	—	CXA-660-98	緑電子	39,800	4倍速，PC98用接続キット，外付け
3	—	LFBC-210	ランドコンピュータ	19,800	倍速，ファイルベイ用
4	2	CDG-SX4	アイオーデータ	44,800	4倍速，外付け
5	—	LCD-440	ロジテック	39,800	4.4倍速，外付け

■MOドライブ

順位	前回	機種名	メーカー	価格（円）	備考（メディアサイズなど）
1	5	RM-MO230	アイオーデータ	110,000	3.5inch-230Mbytes外付け
2	1	LMO-400	ロジテック	118,000	3.5inch-230Mbytes外付け
3	3	LMO-200	ロジテック	79,800	3.5inch-128Mbytes外付け
4	2	EMO-2300	エレコム	178,000	3.5inch-230Mbytes外付け
5	—	MK-230E	三菱化学	158,000	3.5inch-230Mbytes外付け

■プリンタ

順位	前回	機種名	メーカー	価格（円）	備考（印字方式，印字解像度など）
1	2	MJ-450	エプソン	39,800	インクジェット，360×360dpi
2	1	MJ-700V2C	エプソン	99,800	カラーインクジェット，720×720dpi
3	3	BJC-400J	キヤノン	69,800	カラーインクジェット，720×360dpi
4	4	PC-PR101J110	日本電気	69,800	カラーインクジェット，300×300dpi
5	—	BJ-10V Lite	キヤノン	69,800	インクジェット，360×360dpi

■モデム

順位	前回	機種名	メーカー	価格（円）	備考（FAX機能，通信速度など）
1	—	PV-BF144WN	アイワ	23,000	FAX有り，14400bps（データ／FAXとも），Win用FAXソフトなど
2	3	ME1414B	オムロン	29,800	FAX有り，14400bps（データ／FAXとも），Win用FAXソフトなど
3	2	MC14400FXe（W）	マイクロ総合研究所	19,800	FAX有り，14400bps（データ／FAXとも），Win用FAXソフトなど
4	5	MS144AVF	サン電子	36,800	FAX有り，14400bps（データ／FAXとも），VOICE機能搭載
5	—	DF1414B/M	TDK	38,800	FAX有り，14400bps（データ／FAXとも），PCカード型

■モニタ

順位	前回	機種名	メーカー	価格（円）	備考（画面サイズ，ドットピッチ，水平／垂直走査周波数など）
1	2	HRM-T14	エレコム	158,000	14inch，0,25mm，24-65kHz／50-120Hz
2	5	MF-8517B	飯山電機	84,800	17inch，0.28mm，23.5-86kHz／50-120Hz
3	—	MF-8617B	飯山電機	89,800	17inch，0.26mm，23.5-86kHz／50-120Hz
4	—	RD17G	三菱電機	190,000	17inch，0.25mm，24-86kHz／50-152Hz
5	—	CPD-17FS7	ソニー	128,000	17inch，0.25mm，24-64kHz／50-120Hz

BEST 10 売れ筋ソフト

ワープロ・エディタ部門では「一太郎Ver.6 for Windows」が圧倒的なポイント数で1位．2位～10位は僅差である．

ジャストシステムによると，一太郎Ver.6は，過去最高のペースで売れたVer.5の3倍のペースで売れ続けており，発売から約1カ月の2月末までで25万本，3月末までに46万本を出荷した．FD版とCD-ROM版の出荷比率は約3：2だという．同社では1年間の予想出荷数を60万本から80万本に修正して間もないが，さらに大幅な上方修正が必要とも考えている（3月末現在）．

ちなみに，1年以上前から待望の声があった花子初のWin版「花子 Ver.3.1 for Windows」もグラフィックス・音楽部門でダントツの1位になっている．こちらは3月末までに8万本を出荷し，1年間では30万本の出荷を予定するという．

ワープロ・エディタ部門2位は，2月3日～6月30日まで，2万5000円～2万8000円のキャンペーン価格で販売されている「OASYS／Win Ver.2.3」．400万台近い出荷数を誇るワープロ機OASYSの，独特な操作性への根強いファンは少なくない．

■ワープロ・エディタ

順位	前回	ソフト名	販売	価格（円）	備考
1	1	一太郎 Ver.6 for Windows	ジャストシステム	15,000～40,000	ATOK9搭載のベストセラーワープロの最新版
2	―	OASYS/Win Ver.2.3	富士通ミドルウェア	25,000～68,000	人気ワープロ機OASYSのWinソフト版
3	8	PLASMA Ver.1.5	メッツ	5,980	Win用の縦書き対応低価格ワープロ
4	5	VZエディター Ver.1.6	ビレッジセンター	9,800	マクロが強力なDOS用エディタ
5	10	MIFES for Windows	メガソフト	28,000	DOS上の定番エディタのWin版
6	6	Aldus PageMaker5.0J	アドビシステムズジャパン	148,000	Win，Mac用定番DTPソフト
7	9	筆自慢 WIN ver.1.0	メッツ	5,980	低価格・多機能路線のはがき印刷
8	2	一太郎 Ver.5	ジャストシステム	25,000	日本No.1シェアのベストセラーワープロのJW2版
9	―	ゴーストライター for Windows	サムシンググッド	5,980	ビジネス・個人文書の代筆プログラム
10	―	WordPerfect Ver.6.0aJ	ノベル	25,000～58,000	DOS版が世界No.1シェアを誇るワープロのWin版

■データベース・PIM

順位	前回	ソフト名	販売	価格（円）	備考
1	1	Microsoft Access Ver.1.1	マイクロソフト	25,000～58,000	クエリー／マクロが強力な本格派Win用RDB
2	3	桐 ver.5	管理工学研究所	98,000	DOS用国産RDBのベストセラー
3	4	dBASE5.0J for Windows	ボーランド	58,000～98,000	世界で670万本売れたRDB開発ツール
4	―	Sidekick for Windows 1.01J	ボーランド	7,000～14,800	DOSで人気の多機能PIMのWin版
5	7	My class 桐	管理工学研究所	38,000	桐の一部機能を省略した廉価版
6	8	Lotus Approach	ロータス	15,000～58,000	パワー・キー技術を駆使したWin用RDB
7	9	The CARD Ver.5	アスキー	48,000	DOS用カード型データベースの定番
8	6	Lotus Organizer	ロータス	7,000	Win用個人情報管理ツール
9	2	五郎 JW2ユーザーズキット	ジャストシステム	20,000	五郎からJW2とATOK8を省略した廉価版
10	10	アシストカード for Windows	アシスト	20,000	Win用カード型データベース

■表計算・業務・統合・オフィス

順位	前回	ソフト名	販売	価格（円）	備考
1	1	Microsoft Office+Access	マイクロソフト	40,000～136,000	一太郎ユーザーに廉価販売されるセット
2	3	Lotus Super Office R3J	ロータス	34,800～98,000	Office＋Approach＋Freelanceのセット
3	6	三四郎 for JW2ユーザーズキット	ジャストシステム	20,000	三四郎からJW2とATOK8を省略した廉価版
4	2	一太郎プレミアムオフィス	ジャストシステム，ロータス	40,000	一太郎 Ver.5 for Win＋1-2-3／Winのセット
5	9	Microsoft Excel Ver.5	マイクロソフト	15,000～58,000	Win用表計算の世界的ベストセラー
6	―	PCA会計 for Windows Aシステム	ピーシーエー	49,000～98,000	Win用財務会計ソフト
7	8	Lotus 1-2-3 R2.4J	ロータス	58,000	DOS上のベストセラー表計算ソフト
8	―	Microsoft Works for Windows	マイクロソフト	29,800	Win上の定番統合ソフト
9	―	クラリスワークス for Windows	クラリス	29,800	Macで人気の軽量統合ソフトのWin版
10	4	Microsoft Office Ver.4.2	マイクロソフト	40,000～78,000	Word5＋Excel5のセット

10位には「WordPerfect6.0aJ」が入っている．多機能さと操作性には定評があるが，初期出荷の6.0aJでは，2bytesコード読み込み不具合などが発見されており，同社への問い合わせにより製品の交換が可能だ．

データベース部門では，「Microsoft Access Ver.1.1」が相変わらずの1位．Ver.1.1は初心者にはハードルの高いソフトだったが，3月末に発売されたVer.2.0では，その面での改善が見える．Win用RDBの定番としての地歩を固めるのか？

2位は，DOS用RDBの定番「桐 ver.5」．ほとんどの部門の上位をWindowsソフトが占める中，いまだに上位ランクインを続けている．今年発売予定というWin版にも，ユーザーの期待は大きい．

■6ジャンルの区分け

ワープロ・エディタ：日本語ワードプロセッサ，欧文ワードプロセッサ，エディタなど
データベース・PIM：リレーショナルデータベース，カード型データベース，PIMなど
表計算・業務・統合・オフィス：表計算，統合ソフト，業務会計ソフトなど
グラフィックス・音楽：描画ソフト，CADソフト，アニメーション作成，音楽ソフトなど
UTL・言語・OS：OS，言語，ファイル管理，通信ソフト，文字修飾，各種ユーティリティなど
ホビー：ゲーム，学習ソフトなど

ランキング協力店

ラオックス㈱（東京／☎03-5256-3111）　㈱ダイイチ コムシティ（広島／☎082-248-4343）
㈱コムロード（名古屋／☎052-263-5828）　㈱ベスト電器（福岡／☎092-741-7677）
㈱星電社（神戸／☎078-391-8171）

■グラフィックス・音楽

順位	前回	ソフト名	販売	価格（円）	備考
1	—	花子 Ver.3.1 for Windows	ジャストシステム	15,000〜58,000	人気作図ソフトのWindows版
2	—	Corel Draw 3.0J	住友金属工業	38,000〜58,000	世界でベストセラーのグラフィックソフト
3	2	WINDOWS Draw! 3.1J	マイクログラフィックス	25,000	テキスト編集ができるWin用ドローイングソフト
4	4	CANVAS for Windows	誠和システムズ	58,000	縦書き文字・フォトレタッチ対応のドローソフト
5	1	SUPER KiD for Windows	アスキー	15,000	DOS上で人気のKiD初のWindows版
6	—	水彩2.0	NTTデータ通信	12,800	水彩画ライクに描けるWin用グラフィックソフト
7	5	PhotoFinish 3.0J	アスキー	19,800	Win用の低価格フォトレタッチソフト
8	—	レコンポーザ for Win Ver.1.2	カモンミュージック	33,000〜53,000	DOS上の人気音楽ソフトのWin版
9	10	Ballade for Win	ローランド	30,000	Win用シーケンサソフト
10	3	まっぷっぷ for Windows	エー・アイ・ソフト	9,800〜14,800	Win用地図描画ソフト

■UTL・言語・OS

順位	前回	ソフト名	販売	価格（円）	備考
1	5	MS WindowsNT3.5	マイクロソフト	14,800	32bitマルチタスク・ネットワークOS
2	3	日本語MS-DOS Ver.6.2 基本機能セット	日本電気	12,000	PC98用MS-DOSの最新バージョン
3	—	Lotus 福袋 '95	ロータス	4,800	ツールなどを集めたパワーアップキット
4	1	日本語MS-DOS Ver.6.2 アップグレードキット	日本電気	7,800	DOS5.0ユーザー向け廉価版DOS6
5	—	てきぱき家計簿マム for Win	テクニカルソフト	9,800	ロングセラー家計簿ソフトのWin版
6	6	コリャ英和!	カテナ	9,800	Win用英日翻訳ツール
7	7	ゼンリン電子地図 '95 日本全国版	加賀電子	19,800	Win用日本全国地図データ
8	4	MS-Windows3.1	日本電気	21,800	PC98用Windowsで，フォントなどを追加
9	—	Disk X II　Ver.3	エー・アイ・ソフト	12,800	HDDなどを2培容量使用可能にする圧縮ツール
10	—	MS-DOS Ver.6.2	エプソン	12,000	エプソン製MS-DOSの最新版

■ホビー

順位	前回	ソフト名	販売	価格（円）	備考
1	1	同級生2	エルフ	9,800	PC98用18禁デートシミュレーション
2	—	三國志英傑伝	光栄	12,800〜15,200	PC98用三国志シミュレーション
3	2	信長の野望・天翔記	光栄	15,200	PC98用戦国シミュレーション＋音楽CD
4	—	V-ZONE	ドールハウス	7,800	PC98用18禁アダルトアドベンチャー
5	—	フリーソフトウェアコレクション9	富士通	2,500	FM TOWNS用フリーソフト集
6	—	バーチャコール	フェアリーテール	7,800	PC98用18禁アダルトシミュレーション
7	—	あゆみちゃん物語　実写版	白夜書房	8,800	PC98/MARTY用18禁アダルトCD-ROM
8	—	SEX	アーヴォリオ	7,800	PC98用18禁アダルトアドベンチャー
9	4	DokiDokiバケーション	カクテル・ソフト	7,800	PC98用18禁アドベンチャー
10	10	闘神都市II	アリスソフト	8,500	PC98用18禁ロールプレイング

BEST 5 売れ筋CD-ROMソフト

■ハイパークラフト（☎0120-447818）

*は直輸入品

順位	前回	ソフト名	ジャンル	対応	販売メーカー	価格（円）
1	—	漢字 Talk7.5 CD版	OS	Mac	アップル・ジャパン	OpenPrice
2	2	NIFTY500 Ver.1.0	Free & Share	Mac	ハイパークラフト	OpenPrice
3	1	Pod	雑誌	Win, Mac	オフィスポッド	600
4	—	Pod Vol.2	雑誌	Win, Mac	オフィスポッド	600
5	—	Star Trek Next Generation*	ゲーム	Win, Mac	Simon & Schuster Interactive	6,900

■ニューキッズ秋葉原店（☎03-3255-6855）

順位	前回	ソフト名	ジャンル	対応	販売メーカー	価格（円）
1	—	CICA for Windows（'95.2）*	Free & Share	Win	Walnut Creek	1,700
2	—	SIMTEL MS-DOS（'95.1）*	Free & Share	DOS／V	Walnut Creek	1,750
3	—	Linux '95 Developers kit	Free & Share	UNIX	パシフィックハイテック	2,800
4	—	Star Trek Next Generation*	ゲーム	Win, Mac	Simon & Schuster Interactive	6,200
5	—	Space & Astronomy*	天体	Win	Walnut Creek	1,900

■メガボックス（☎03-3406-8511）

順位	前回	ソフト名	ジャンル	対応	販売メーカー	価格（円）
1	1	Yellows 2.0	写真集	Win, Mac	デジタローグ	8,800
2	—	Y.B.Magazine Vol.3	アダルト	Win, Mac	YellowBox	3,900
3	2	Red Card plus	アダルト	Win, Mac	日本メディアクリエイト	7,800
4	3	MYST 日本語版	ゲーム	Win, Mac	インタープログ	12,800
5	—	10Carats Vol.1	アダルト	Win, Mac	フォーム	5,800

■メディアパレット 秋葉原店（☎03-3255-3036）

順位	前回	ソフト名	ジャンル	対応	販売メーカー	価格（円）
1	2	Yellows 2.0	写真集	Win, Mac	デジタローグ	8,800
2	1	Just Grandma and Me*	教育	Win, Mac	Broderbund	1,900
3	—	Star Trek Next Generation*	ゲーム	Win, Mac	Simon & Schuster Interactive	5,800
4	5	Yellow Brick Road II	ゲーム	Win, Mac	日本IBM, シナジー幾何学	9,800
5	—	Gadget	ゲーム	Win, Mac	シナジー幾何学	8,300／9,800

■レーザー5（☎03-5296-0670）

順位	前回	ソフト名	ジャンル	対応	販売メーカー	価格（円）
1	—	自分でDOOMを作る本	マニュアル	DOS／V, PC98	LASER5出版局	3,107
2	—	CICA for Windows（'95.2）*	Free & Share	Win, PC98	Walnut Creek	1,700
3	1	Doomware Developers Network-CD I*	ゲーム	DOS／V, PC98	CyTech CodeHouse	4,900
4	—	SIMTEL MS-DOS（'95.1）*	Free & Share	DOS	Walnut Creek	1,600
5	—	MIDI more Artistic	MIDIデータ集	ALL	Artech Mus.	3,900

ハイパークラフト
小林氏

ゲームやFree & Shereware以外では，ミュージシャンのCD-ROMに元気があります．ブライアン・イーノの「Head Cansy」は10位，イエスの「Yes：Active」は18位で，ほかにもマイク・オールドフィールドや戸田誠司のCD-ROMが人気です．そしてあのボブ・ディランものが2月25日に入荷しました（輸入ハイブリッドCD-ROM／価格7800円）．あのプリンスのCDを作った会社が制作しているので，細部まで凝りに凝ってます．ファンなら絶対買って損はないでしょう．

ニューキッズ秋葉原店
倉島氏

オンラインソフト集が上位を占めました．DOS用，Windows用，OS／2用，Linux用など，どれも売り上げ好調でした．中でも「Star Trek Next Generation」の伸びはすごいです．今後の注目株は「Under a Killing Moon」「Earth Siege」「Motal Combat」「X-Wing Collection」などの人気タイトルはもちろん，「Dr.Dobb's Journal／CD V.2」「386BSD Reference」「Linux Developer's kit」などの開発者向けのタイトルです．医学ものの「A・D・A・M」もお勧めですよ．

メガボックス
鈴木氏

「Y.B. Magazine」はVol.3になり，Vol.2に代わってベスト5入りしてきました．Y.B.Magazineシリーズは全般に売れ行き好調です．エンターテイメント系では「Gadget」が落ち込み，「Marathon（E）」と「Links　Pro」（共にMac版）が伸びています．ピンボールゲームの「Loony Labyrinth」も大人気です．今回のランキングにはMac World Expoでの売れ行きデータは入っていませんが，そのデータを入れれば3位以内に入るほどでした．また，ヘアヌードCD-ROMがジワジワとランクインして来ています．50位以内に15本のヘアヌードものが入っており，その勢いを伺わせます．これは50位以内のアダルトソフトの80%にあたる数字です．

メディアパレット
村越氏

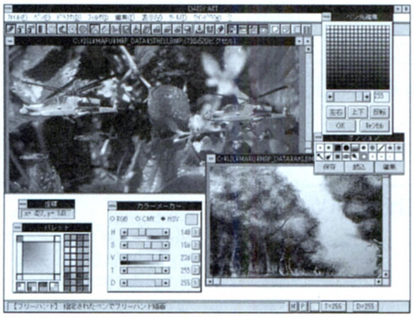
1月期にも増して「Star Trek Next Generation」が大好評で，入荷してはすぐに売り切れる状態を繰り返しています．乗組員になった感覚でエンタープライズ号の中を好き勝手に歩き回れるシステムが，トレッキー以外にも受けているのでしょう．ランキング入りこそできませんでしたが，「漢字の天才1」や「みんなであそぼ」など，国内のエデュテイメントタイトルもお客様の認知度が上がってきているようで，全般的に順位を上げています．個人的には「いろんなひとがいる」にハマッています．好き嫌いの選択で登場キャラが反応するだけなのですが，たまたま登場キャラの一人が悪友にそっくりで，仲間内で集まっては酒を飲みながら「あいつだ，あいつ」とそいつをサカナに盛り上がってます．

レーザー5
太田氏

「自分でDOOMを作る本」の発売は2月28日でしたが，1日でCICAを抜いてトップに立ってしまいました．書店より先行発売だったこと，予約販売を行なったことなどを考慮に入れても，驚異的です．今さらながらDOOM人気の凄さを思い知らされます．CICAやSIMTELなどの定番ものは当然のランクインなのですが，5位の「MIDI more Artistic」のランクインは意外でした．当店のオリジナル製品ですが，爆発的な売れ行きは期待していなかったので嬉しい誤算です．今後注目のタイトルは，やはり「DARK FORCES」「Descent」「Rise of the tried Dark War」「Heretic」などのDOOM系ゲームでしょう．3月中頃にはすべてのタイトルがリリースされていますので，どれが一番売れるか興味あるところです．もう一つ，今号発売時には，ランキング3位の「Doom Ware」のIIが発売されています．これはDOS／V，98用の日本語マニュアルが付いて3900円の予定です．すでにDoomerの間では定番となった感のある「DOOM Ware」の第2弾で，期待大ですね．

日本ソフトウェア大賞'94 大賞&各部門賞決定!!

'94年1月1日～12月31日までの期間に新たに発売もしくはバージョンアップされたコンピュータソフトウェアの中から，読売新聞およびアスキー各誌に寄せられた読者投票と審査員の厳正な審査により優秀な作品を決定する「日本ソフトウェア大賞'94」(主催：日本ソフトウェア大賞実行委員会，後援：文部省／通商産業省）の大賞および各部門賞が右の通りに決定した．詳細については次号のASCII EXPRESSにて報告する予定だ．大賞ノミネートに際しては，当コーナーへの毎月の投票結果が大きな影響を及ぼすことになる．'95年も当コーナーへのふるってのご応募をお願いしたい．



'94年の最優秀ソフトはグラフィックソフト「デイジーアート」に決定した．

日本ソフトウェア大賞'94		デイジーアート（(有) 市川ソフトラボラトリー）
ビジネスソフト部門	最優秀賞	Microsoft Excel Ver.5（マイクロソフト㈱）
	優秀賞	ATOK8（㈱ジャストシステム）
		Adobe Photoshop3.0J（アドビシステムズ㈱）
		Microsoft Word Ver.6（マイクロソフト㈱）
		Lotus1-2-3 R5J／Windows（ロータス㈱）
エンターテインメントソフト部門	最優秀賞	バーチャファイター（㈱セガ・エンタープライゼス）
	優秀賞	ファイナルファンタジーVI（㈱スクウェア）
		リッジレーサー（㈱ナムコ）
		ときめきメモリアル（コナミ㈱）
		スーパードンキーコング（任天堂㈱）
教育ソフト部門	最優秀賞	Thinkin'Things 日本語版（㈱システムソフト）
	優秀賞	翼（山崎教育機材㈱）
		ドレミキャンパス（東京書籍㈱）
		友達と話そう(上)(下)（日本アイ・ビー・エム㈱）
		スーパーYUKI（日本電気㈱）
M.V.P (Most Valuable Person)		鈴木裕（㈱セガ・エンタープライゼス　アミューズメントソフト研究開発本部取締役　第2AM研究開発部部長）
読売新聞社賞		Microsoft FineArtist（マイクロソフト㈱）
		Pop Up Computer（㈱アスク／SOFTX／㈱テレビ東京）
		EMIT（㈱光栄）
アスキー読者賞	月刊アスキー賞	VZエディター Ver.1.6（㈱ビレッジセンター）
	アプリンク賞	VZエディター Ver.1.6（㈱ビレッジセンター）
	アイコン賞	VZエディター Ver.1.6（㈱ビレッジセンター）
	ウィンドウズマガジン賞	Microsoft Word Ver.6（マイクロソフト㈱）
	マックパワー賞	RAM Doubler 1.5 日本語版（㈱誠和システムズ）
	ログイン賞	ルナティックドーンII（㈱アートディンク）
	ファミコン通信賞	ときめきメモリアル（コナミ㈱）

BEST 5 アスキー読者の推薦ソフト

■ワープロ・エディタ

総数3873票

順位	前回	ソフト名	得票数
1	2	一太郎 Ver.6 for Windows	229
2	3	VZエディター Ver.1.6	165
3	4	Microsoft Word Ver.6	154
4	1	一太郎 Ver.5	138
5	—	JG Ver.3.1	81

■データベース

順位	前回	ソフト名	得票数
1	2	桐 ver.5	98
2	3	知子の情報 Ver.5	72
3	1	Microsoft Access Ver.1.1	66
4	4	Paradox for Windows	52
5	5	DB Pro for Win V.2	30

■表計算・統合・オフィス

順位	前回	ソフト名	得票数
1	1	Microsoft Excel Ver.5	216
2	2	Microsoft Office 4.3	111
3	5	1-2-3 R5J Windows版	102
4	3	Microsoft Works Ver.3.0	86
5	4	Lotus Super Office	65

■グラフィック・音楽

順位	前回	ソフト名	得票数
1	1	SUPER KiD for Windows	63
2	2	Adobe Photoshop for Win	59
3	4	花子 Ver.3	34
4	—	まっぷっぷ for Win	32
5	—	CorelDRAW！ 3.0J	27

■言語・OS・ユーティリティ

順位	前回	ソフト名	得票数
1	2	Microsoft Windows Ver.3.1	88
2	3	Disk X II Ver.3	85
3	1	VisualBasic for Windows	82
4	5	エコロジーIII	61
5	4	BORLAND C＋＋4.0	58

新作ソフトカレンダー

PC-9801／9821／98NOTE → PC98
PC-9821 専用 → PC9821
IBM PC／AT 互換機 → AT
Macintosh → Mac
Windows3.1 → Win
Windows95 → Win95

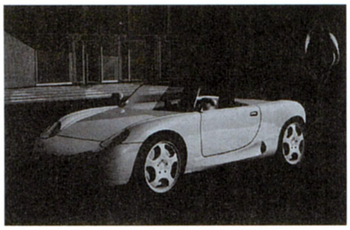
4／21　パーソナル編集長 Ver.2.0 〈VJE-Page〉

バックス
Win 用 DTP
1 万 4800 円

縦横混在段組み，文字の回り込み，禁則処理などが可能なページレイアウト DTP ソフトの新バージョン．追加・変更点は，①複数文書の同時編集，②見開き表示編集，③ A3 用紙のサポート，④検索・置換機能の追加，⑤文字・線・塗りつぶしの 16 色カラー対応，⑥文字の平体・長体のサポート，⑦枠と図形の一括移動機能，⑧コラム枠の連結機能など．また OLE1.0 にも対応した．

5／8　AutoVision Release 2

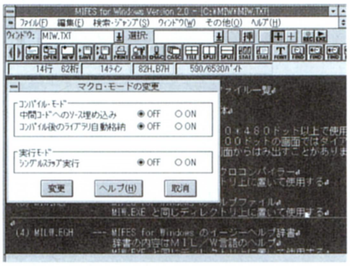
オートデスク
Win，AT，PC9821 用レンダリング
8 万 8000 円



AutoCAD R13J 用アドインソフトで，フォトリアリスティックなレンダリングが可能．レンダリングスピードは R.1 より最大 600%高速化したという．主な特徴は，① 32bit カラー対応の多彩なレンダリングモードの用意，②サブサンプリングによるクイックプレビュー，③テクスチャマッピング対応，④自由度の高いライティング設定，⑤多くのマテリアルライブラリの用意，など．

5月中　MIFES for Windows Ver.2.0

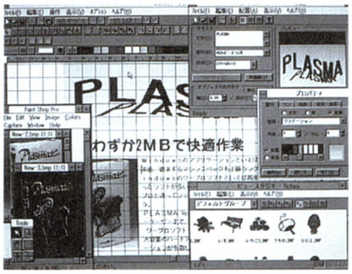
メガソフト
Win 用エディタ
2 万 8000 円



DOS 版 MIFES ユーザーの要望を反映した新バージョン．主な追加点は，①専用マクロ言語MIL／W の搭載，② 2 ストロークキーへの対応，③ファイル選択画面の強化，④各種フィルタが用意されたプリ／ポストプロセッサ，⑤システムリボンのカスタマイズ，⑥カーソル位置の文字をキーワードにできるイージーヘルプ，⑦ TrueType フォントのポイント指定，など（参照 P.350）．

6／1　G.CREW

メッツ
Win 用グラフィック
6980 円（CD-ROM 版）／1 万 2800 円（FD 版）



PLASMA，筆自慢 WIN に添付のドローツール「Vision」を機能強化したソフト．① TrueType 変形・加工ツール「BANNER Ver.1.0」，②グラフィックデータコンバータ「Paint Shop Pro Ver.2.0」，③ BMP・WMF 対応のグラフィックビューア「VIEW STUDIO Ver.1.0」などを搭載する．TrueType2 書体（勘亭流／ハッピーゴシック），クリップアート約 1000 種を添付する．

4／18　Turbo C ＋＋ 4.0J for DOS

ボーランド
PC98，AT 用言語
2 万 9800 円

ベストセラーを続ける DOS 用 C 言語の新バージョン．プロテクトモードの利用や Turbo Debugger の標準装備など，使いやすさをさらに向上させた．

4／20　Mr.Postman V4.3

イースト
Win 用はがき印刷
1 万 8000 円

はがき／封筒宛て名印刷ソフト．タックシールにも印字できる．Excel の住所録からドラッグ＆ドロップでデータを流用できるようになった．

PagePro for Windows

イースト
Win 用 DTP
2 万 2800 円

文書と図形データが混在した 1 ページものの書類を作成するための DTP．操作はマウス操作中心で，カタログやチラシを作成して，カラー出力できる．

4／21　3DPC for Windows 第 1／2 楽章

ズー
Win（AT）用スクリーンセーバー
各 5800 円

3D レイトレーシングアニメーションを使用した PC AT 互換機の Windows 用スクリーンセーバー．Mac 版は 5 月上旬に発売予定．

4／25　VJE-Delta Ver.1.1 for Windows NT3.5

バックス
WinNT 用 FP
1 万 2000 円

格フレーム理論，AI 用例によるパターンマッチングを採用した AI 変換を特徴にする日本語入力 FP「VJE-Delta」の WindowsNT3.5 専用版．

4／28　Microsoft Word for Macintosh Ver.6.0

マイクロソフト
Mac 用ワープロ
5 万 8000 円

Win 上で世界一のシェアを持つワープロの Mac 版．文字変形を行なう WordArt，縦書き横書き混在文書作成など，Win 版の Word6 とほぼ同等の機能を実現する．

VISTAPRO

エー・アイ・ソフト
Win，Mac 用景観シミュレーション
1 万 2800 円

2 次元データから 3 次元の地形を作成するソフト．地形データに植林などの景観を設定し，自由な視点で作成風景を眺めることができる．

4 月末　一太郎 Ver.5／R.1 for OS／2

ジャストシステム
OS／2 用ワープロ
5 万 8000 円

HPFS に対応し，文書ファイル名に長いファイル名が使えるなど，OS／2 版ならではの機能を持ち，JW2 版／Windows 版一太郎 Ver.5 との互換性を有する．

5／26　The CARD Ver.6.0 for Windows

アスキー
Win 用データベース
4 万 8000 円

DOS 用トップシェア CDB の Windows 版．クロス集計，標準偏差などのデータ処理，あいまい検索・ソートなどもできる．業務システムを構築することも可能．

赤井孝美 CD-ROM 画集

ガイナックス
Mac 用画像集
9800 円

プリンセスメーカーシリーズのキャラクターデザインなどを手掛けている赤井孝美氏の初の CD-ROM 画集．

5 月　New オーロラエース Ver.2.0 for Windows

サムシンググッド
Win 用ワープロ
価格未定

DOS 上で人気の低価格統合型ワープロの Windows 版．段組み，縦書き横書き混在文書への対応など，機能が強化される予定．価格は 5000 円前後を予定．

6／20　EGWORD V.6.0 for Windows

エルゴソフト
Win 用ワープロ
価格未定

Mac の人気ワープロの Windows 版．日本語ワープロ初のカーニング機能の採用，概念用例変換，文体チェックなど，オリジナル機能も搭載される予定．

11 月　Microsoft Windows95 日本語版

マイクロソフト
PC98，AT 用 OS
価格未定

Windows3.1 の後継 32bitOS．タスクや DOS 窓の安定化がはかられ，ネイティブアプリのプリエンプティブ・マルチタスク処理が可能となる予定．

4／18 **宛名職人 Ver.2.0.5 夏じるし**
アジェンダ／Mac用はがき印刷／2万円

Borland PowerPack for DOS16
ボーランド／Borlad Turbo C++用DOSエクステンダー／1万8000円

4／20 **PS Print Ver.2，Pro Ver.2**
イースト／Win用プリンタドライバ／1万8000円，36万円

ASTRANSAC for Windows
東芝／Win用翻訳／19万8000円～33万円

ASTRANSAC C／S
東芝／ネットワーク用翻訳／54万5000円～

4／24 **dbMAGIC Version5.7 開発，実行システム**
ワコム／Win，DOS用アプリケーション開発／開発60万円，実行6万円～

4／25 **GroupWise 4.1J 各種パック**
ノベル／Winほか用グループウェア／6万9000円（5ユーザー）ほか

4／29 **DiscisBooks 日本語版「The Tale of Peter Rabbit」**
カテナ／Win，Mac用絵本／4980円

4月下 **ixlaCard for Windows**
アイエスアール・ジャパン／Win用データベース開発／5万8000円

4月末 **リッチテキストコンバータ統合版 AT用 リリース3**
アンテナハウス／AT用データコンバータ／5万9800円

4月 **CS Chem Draw Pro V3.5，Chem3D Pro V3.5**
ヒューリンクス／Mac用化学式描写／価格未定

Micrografx Designer 4.1J
マイクログラフィックス／Win用グラフィック／5万8000円

Picture Publisher 5.0J
マイクログラフィックス／Win用フォトレタッチ／価格未定

5／1 **まるかじりバイリンガル for Windows，Macintosh**
ノヴァ／Win，Mac用OCR／1万9800円

5月上 **ARCserve for Windows NT／日本語版**
シャイアンソフトウェア／NT用データバックアップ／17万円

5／12 **ぷよぷよ for Windows**
ボーステック／Win用ゲーム／7800円

5／19 **EclipseFAX**
テクノコム／Win用FAX／9800～2万4800円

5／26 **プリンセスメーカースクリーンセーバー お父さんの日記帳**
ガイナックス／Win用スクリーンセーバー／7800円

5／27 **やりくり上手**
アジェンダ／Win用家計簿／1万円

5月末 **GREEN**
インフォシティ／Mac用オーサーウェア／2万4800円

ウィリーワビットの世界旅行
インフィニシス／Win，Mac用旅行シミュレーション／価格未定

5月 **GroupWise 4.1J クライアント／システム管理者パック Mac版，DOS版**
ノベル／Mac，DOS用グループウェア／各6万9000円（5ユーザー）

6月下 **ミラクルソフトウェア Windows 日本語版**
オービット／Win用ピアノ練習／価格未定

6月末 **Visual Objects 1.0 for Windows**
エー・シー・エー／システム開発／14万8000円

6月 **Microsoft WindowsNT 3.51 UpGrade**
マイクロソフト／OS／価格未定

8月 **Visual Basic 4.0（16bit版）**
マイクロソフト／Win用言語／価格未定

今夏 **一太郎 for Macintosh Ver.5**
ジャストシステム／Mac用ワープロ／5万8000円

12月 **Microsoft Office Win95版（仮）**
マイクロソフト／Win95用オフィス／価格未定

[各社キャンペーン情報]

■アイエスアール・ジャパン「ixlaCard for Windows特別割引キャンペーン」（1万本限定）2万4000円（通常5万8000円）で販売．

■アスキー「The CARD Ver.6 for Windows発売記念キャンペーン」（5万本限定）1万8000円（通常4万8000円）で販売．／「Visio発売記念キャンペーン」（7月末まで）3万円（通常4万8000円）で販売．Microsoft Office，Lotus Office，Lotus SuperOfficeユーザーに2万円で販売．

■インタースピーチ「春だ！ MacでSpeak English」（5／31まで）Speak English2.0を2万9000円（通常4万8000円）で販売．ユーザー登録すると抽選で20名に英英辞典CD-ROMをプレゼント．

■Winning Run Software「トレードアップキャンペーン」（4／30まで）Super Doubler，ナウコンプレス，Compact proユーザーにStuffIt Deluxe 3.5Jを9900円（通常1万9800円）で，STACKER・TimesTwoユーザーにSpaceSaver 3.5Jを4900円（通常9800円）で販売．

■エー・アイ・ソフト「DiskX Tools for Windows発売記念キャンペーン」（5000本限定）9800円（通常1万2800円）で販売．／「DiskX II Ver.4発売記念キャンペーン」（限定5000本限定）9800円（通常1万2800円）で販売．／「DISTANT SUNS，VISTAPRO発売記念キャンペーン」（各3000本限定）DISTANT SUNSを7800円（通常9800円），VISTAPROを9800円（通常1万2800円）で販売．

■クラリス「CLARIS BEST VALUEキャンペーン」（5／31まで）クラリスワークス2.0，クラリスインパクト1.0に添付の申込券などの送付により，2900円のキャッシュバックを受けられる．

■ジャストシステム「一太郎Ver.6 for Windows発売記念キャンペーン」（10万本限定）を4万円（通常5万8000円）で販売．「一太郎Ver.6 for Windows店頭バージョンアップ／優待販売／乗換販売キャンペーン」（4／30まで）一太郎Ver.5 for Windowsユーザーに1万5000円で，JW・JW2版ユーザーに1万5000円で，他社製ワープロユーザーに2万円で販売．／「花子でグラフィックスキャンペーン」（10万本限定）花子Ver.3.1 for Windowsを4万円（通常5万8000円）で販売．

■住友金属工業「UltraFAX発売記念キャンペーン」（1万本限定）1万4800円（通常1万9800円）で販売．

■ディアイエス「Q・Medis for Windows リリース2.0J発売記念キャンペーン」（3000本限定）1万9800円（通常2万8800円）で販売．

■パシフィックアイ「乗り換えキャンペーン」（5／31まで）他社製簡易翻訳ソフトユーザーに6万1800円（通常19万円）で販売．

■バックス「パーソナル編集長 Ver.2.0発売記念キャンペーン」（1万本限定）9800円（通常1万4800円）で販売．

■ヒューリンクス「OmniPageProバンドルキャンペーン」OmniPageProに英日翻訳ソフトThe Translator（通常4万9800円）をバンドルして販売．

■フォトロン「図脳WinCAD NT2発売記念キャンペーン」（4／25まで）7万8000円（通常12万8000円）で販売．

■富士通ミドルウェア「やっぱりオアシスキャンペーン」（6／30まで）OASYS／Win V2.3FD版を2万5000円（通常5万8000円）で，CD-ROM版を2万8000円（通常6万8000円）で，オフィスツールパック for Windowsを4万円（通常7万8000円）で，OASYS／Win V2.3 LANPACK5を9万3000円（通常17万4000円）で販売．

■メッツ「G.CREWもう1書体キャンペーン」（1万本限定）G.CREWに「リコー創英丸ゴシック体」TrueTypeフォントを添付する．

■メディアドライブ研究所「ウェイティングキャンペーン」（6／30まで）Mac／WinReader plus v.2.5に「Logo Vista E to J Personal」がバンドルされ，「Mac／WinReader pro v.3.0」への無料バージョンアップが可能．

■ロータス「ロータス10周年キャンペーン」（6／30まで）体験版CD-ROMまたは広告に添付の特別優待購入券により，Lotus Super Officeを3万円（通常9万8000円）で購入できる．

■ロディック「金高慎一郎・姓名学事典 for Windows版特別価格キャンペーン」（3／20～1万本限定）を1万1800円（通常1万5800円）で販売．

SHOP INTERVIEW

星電社PC-PORTの巻 Part1

写真1　1月17日の神戸淡路震災から間もないころの星電社本店外観.

パソコンショップPC-PORTを有する㈱星電社本店は神戸市三宮にある．三宮は，神戸淡路震災の被害がもっとも甚大だった地域のひとつだ(三宮の倒れたビルのテレビ映像などを覚えておられる方もいるだろう)．1月17日午前5時46分の15秒間の激震の中で実に多くのものを失ってしまった神戸．実は1月中にも星電社へインタビューに伺う話になっていたところへこの震災であった．念願かなって，春めいた3月23日に訪れた三宮駅前では，大規模なビル工事が進む中，あちこちで露天や仮店舗が営業を開始しており，「がんばれ神戸」といった垂れ幕が数多く見られた．町には復興の活気が感じられ，神戸の人々のバイタリティーにこちらまで勇気づけられる思いがした．そして星電社本店も，壊滅的打撃を受けながらも，1階や地下を使った仮店舗営業を開始していた．

今回は，震災による苦境を乗り越え，ゴールデンウィークからPC-PORTを新規開店する星電社の，C＆S営業部部長 浜田氏と，PC-PORT営業推進担当課長 福本氏にお話を伺った．

「創業は1945年，終戦直後です．そもそもラジオパーツを売る店でね．秋葉原が，戦後のラジオブームを受けたパーツショップ群から生まれたのは有名ですが，神戸ではパーツショップはうちだけでした．1976年の日本電気製ワンボードマイコンキット“TK-80”に始まり，パソコン販売もその創世期から行ないました．店員の知識がしっかりあるというんで，マニアにも頼りにされましたね．利益は最初から上がっていましたよ．今と違って，値引きなしで，列ができてパソコンが売れた時代でした」

「現在パソコン業界で活躍している方で神戸近辺の方は，うちの常連が多いんです．アスキーの西社長もよくいらしたようですし，マイクロソフトの古川会長も大学生時代に見えましたよ．兵庫のパソコンマニアのメッカでした．その後も，1979年にオフコン販売を始めたり，1980年にBASICほかを学ぶパソコン教室を開いたり，1982年からはチャットができるパソコン通信“SCCネット”をスタートするなど，パソコン業界をある意味で先取りしながら歩んできました」

「その店舗が，わずか15秒の震災でめちゃめちゃになってしまいました．本店の2階以上の床が抜け，床の位置が1～0.5階分下がってしまったんです．社員は自宅にいて全員無事でしたが，被害は全社員2000所帯中，家屋全壊が110所帯，半壊が60所帯，一部損壊が150所帯でした．中には家族を失った者もいます．現在三宮店の社員はすべて兵庫の他のエリアの8店舗に割り振られてがんばっています」

「業界動向についてですが，1年前はDOS／VマシンとMacの売れ数比率があわせても全体の10%程度で，残りは98系が主だったのが，昨年末までには98が50%，DOS／VとMacが各20%に変化してきました．また，年末では，DOS／V，Macを購入する70%の方がパソコン初心者でした．'95年はもちろん98も伸びるでしょうが，DOS／VとMacがもっと伸びる年でしょう」

「モニター一体型の登場で，パソコンがオフィスから家庭に入っていく時代が本当に来たと感じています．すべての家電がそういう道をたどっているわけです．エアコンでも何でも，大型高額のものから小型廉価なものになっていく．今の状況を見ていると，日本でも，ここ1～2年のうちにアメリカ並のパソコン普及率になり，全世帯の35%にはパソコンが入るでしょう．'94年の業界統計が350万台，'95年の予想が400万台以上と言われますね．私の計算では，400万台のうち の250万台は買い換え需要ですよ．残り150万台，これが新規需要でしょう」

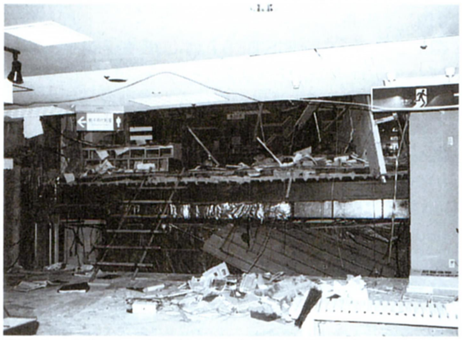
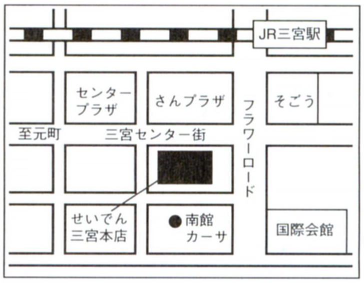


写真2　内部では床が抜け，床の位置が1～0.5階分下がってしまった．写真の床は奥も手前も同じ5階のもの．建て増しした新しい床の部分は落ちずに残ったという．



「4月下旬からは新PC-PORTを営業開始します．当社では情報機器という新しい括りで，2階でワープロ機やファミコンと一緒に電話機，携帯電話，FAX機を売るつもりです．コンピュータを家庭の情報家電，通信機器の延長として電話やFAXと同列に考えるわけですね．3階ではWindowsマシンとして98，DOS／V，TOWNSを一括して売ります．4階ではMacと，今後伸びるだろうLAN・ネットワーク・パソコン通信コーナーを作ります．従来から人気の，DOS／V工房というDOS／Vパーツショップや，会員情報端末Acces，3万点常備の書籍コーナーも強化継続します．今度のPC-PORTは“ファミコンからUNIXまで”がコンセプトなんですよ」

「神戸の企業の復旧支援のためにもパソコンの修理は重要です．一刻も早く“復活”せねばとがんばっています．震災後ですから，修理サービスカウンターに最大の注力をしていることは言うまでもありません．当社で購入していないマシンの修理ももちろん可能ですよ」

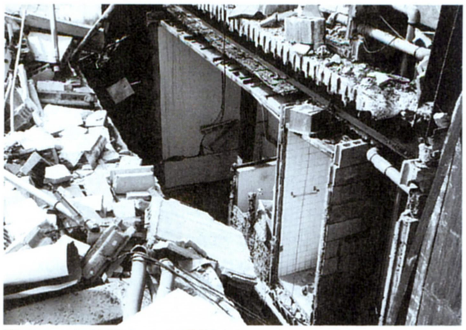


写真3　本館屋上から撮影されたもの．当初の1mほどの亀裂が度重なる余震の影響で3mに広がったという．

星電社本店
兵庫県神戸市中央区三宮町1-5-8
問い合わせ先：☎078-391-8171
営業時間：10：00～20：00／当面無休

THE ENCYCLOPEDIA OF NEW WORDS
FOR PERSONAL COMPUTERS

これで分かった！

パソコン新語大辞典

特集Ⅰ

パソコン新語大辞典

「ICU」．えっ？ アイ・シー・ユー？ あぁ，あれね．
「WIDE SCSI」，えっ？ ワイド・スカジー？ あ，例のあれでしょ？
「ATAPI」．ア，アタピ？ ？？？ アタリじゃなくて？
「Triton」．トライトン？ 「海のトリトン」じゃなくて？ なんちてわははははは．
「CoplandとGershwin」．やっぱバーンスタイン盤がベストだよね．エヘエヘ．

すみません，今まで知ったかぶりしてました．ホントは知らないのに知ってるフリしてました．月刊アスキーの特集読んで出直します…
安心しろ！ 知らないのはキミだけじゃない！ さぁ，涙をふけよ．知りたいキミを放っておくほどアスキーは不親切じゃない．

CPUからビデオ回り，OS，バス・アーキテクチャ，ネットワークまで各ジャンル別に，知らなきゃ話にならない「ベーシック篇」と最近登場したピキピキにエッジなタームを扱う「中・上級＆エッジ篇」に分けて最終撃滅的に解説したのがこの特集だ．

キミの知りたかったテクニカル・タームのすべてがここにある！

扉：illustration／GenmyoKyodai

CPU

ベーシック篇

【8086（P1）／80286（P2）／80386（P3）】

8086は，Intel社が1978年に販売を開始した16bit CPU．その後の同社のCPUの基本アーキテクチャはここで形作られた．80286は，速度的にも大きく改善されているが，最大1Mbytesまでのメモリしか扱えなかった8086の仕様を拡張し，16Mbytesまで扱えるようにした点が最も大きな変化だ．

80386はレジスタ（CPUが計算などに使う，内部にある一時記憶場所）とデータバス（メモリなどとのデータをやりとりするときに信号線）を32bitに拡張した，8086シリーズ初の32bit CPUだ．メモリも物理的に4Gbytesまで接続でき，ソフトウェア側からは最大64Tbytes（64000Gbytes）までを扱えるようになった．

80386以降のCPUは，高速化のために内部のハードウェアは劇的に進化／変更されているが，ソフトから見た場合には80386と同じように動作する．したがって，現在のIntelのCPUのアーキテクチャは80386を基本にしているといえる．

【80486（i486／P4）】

80386では，1つの命令の実行に最低4クロックを必要としたが，簡単な命令については1クロックで実行できるようにハードウェアを組み立て直したのが80486．数字だけの名称は混乱を招くため，このころから80486のことをi486と呼ぶようになった．

最初からFPU（浮動小数点ユニット．logやsinといった複雑な関数を，高い精度で高速に計算するもの．従来は別チップで供給されていた）を内蔵していること，キャッシュ（低速なメインメモリの代わりに，よく使う情報を蓄えておくメモリ）をCPU内に取り込んだ点でも486は過去の同社CPUと大きく異なる．なお486にはFPUを内蔵しない「486SX」もある．

【486DX2／SX2】

486までのCPUは供給されるクロックと同じ周波数で動作していたが，CPUの内部だけ2倍の速度で動かすようにして高速化を図ったのがDX2／SX2の両シリーズだ．25MHzを供給して内部が50MHzで動作する「DX2／SX2-50」，33MHzを供給して66MHzで動作する「DX2-66」がある．

【IntelDX4（P24C）】

DX2／SX2をもう一歩進め，内部を3倍の速度で動かすシリーズ．外部25MHz／内部75MHz動作のものと，外部33MHz／内部100MHzのものがある．IntelDX4はキャッシュメモリのサイズをSX／DX／SX2／DX2の2倍にしてさらなる高速化を図っている．開発コードネームのP24Cという呼び名もあるが，あまり一般的には用いられない．

【486SL／SLエンハンス486】

ノートパソコンのバッテリ駆動時間を延ばすため，不必要な状況ではCPUの動作速度を下げる，といった省電力機能をCPU本体が持つようになった．486SLは，486DXに省電力機能を追加した独自の型番を持つ製品だが，後に486SX／486DXに省電力機能を追加した「SLエンハンス486」と呼ばれるものが出荷されるようになった．

【ライトバックエンハンス486】

486が内蔵するキャッシュメモリは，長らく「ライトスルー」（メインメモリへの書き込みに際しては，書き込みの終了を待つ）方式を採用していたが，'94年秋以降，方式を「ライトバック」（メインメモリへの書

き込みは別途適宜行ない，プログラムはキャッシュメモリへの書き込みが終了すると同時に次に進める）に改めた．これにより15%の速度向上が得られるという．

【ODP（OverDrive Processor）】

Intelは'92年，486以上のCPUについては，取り替えるだけでマシンパワーを約2倍程度に引き上げることのできる交換用高速CPU「ODP」を順次用意する，と表明するとともに，486SXを486DX2相当に変身させる「DX2 OverDrive」を発売した．当初はCPUの隣に「OverDrive Processor Socket」を設け，ODPはそこに装着するのが基本とされたが，現在では簡単にCPUを抜き差しできるZIF（Zero Insertion Socket）上にCPUを装着するのが一般化したため，ODPは既存のCPUと差し替えて使うようになっている．

ODPには，25／33MHzの486SX／DXを内部倍クロックで動かす「DX2 OverDrive」，25／33／50／66MHzの486を内部75／83／100MHzで動かす「DX4 OverDrive」，後述する「Pentium OverDrive（通称P24T）」がある．

【Pentium（P5）】

486までは同時に1つの命令しか実行できなかったものを，同時に2命令を実行可能にして高速化を図ったCPU．といっても，常に2命令を同時実行できるわけではなく，簡単な命令の組み合わせる場合に限り，またいくつかの条件もあり，実際には2倍の速度にはならない．Pentiumでは同時に，データバスを486の32bitから64bitに拡張し，キャッシュメモリもDX4同様16Kbytesを装備している．

【P54C】

最初にリリースされたPentiumは，内部／外部クロックとも60または66MHzの製品だったが，その後内部を1.5倍の速度で動かす90／100MHz版が登場した．このCPUは登場前からP54Cというコードネームで呼ばれていたため，現在でもPentium-90／100MHz版のことをP54Cと呼ぶケースが少なくない．

【P54CM】

Pentiumは，複数のPentiumを使った「マルチプロセッサ構成」を意識して設計されている．特にP54Cは，特別な付加回路なしに2つまでのPentiumを使ったマシンを作れるようになった．このとき2つめのP54Cには「P54CM」と呼ばれる特別な（2つめ専用の）製品を必要とする．

【P24T（Pentium OverDrive）】

486SX／DX／SX2／DX2と差し替えて利用でき，内部はPentiumと同様2命令を同時実行できる，486汎用のODP．内部クロックは2.5倍になる．現在，外部クロック25MHz／内部63MHzの製品が出荷されているほか，今年後半には外部33MHz／内部83MHzのものも出荷予定である．キャッシュメモリはPentiumの2倍の32Kbytesを搭載しており，これは現行のIntelのCPUでは最大のものだ．

【P6】

Pentiumのさらに次世代のCPUに付けられたコードネーム．PはProcessorの略で，8086シリーズの第6世代に当たることからこう呼ばれている．ちなみにPentiumがP5，i486がP4に相当する．

P6は，今年中には出荷が予定されているが，3月のISSCC（国際固体回路会議）でP6のアーキテクチャが公開された．P6は133MHz動作時でPentium-100MHzの2倍のCPUパワーを持つとされている．

写真1　486マシンをPentium相当にする待望の「Pentium OverDrive」．ファンの電源はマザーボードから取っている．

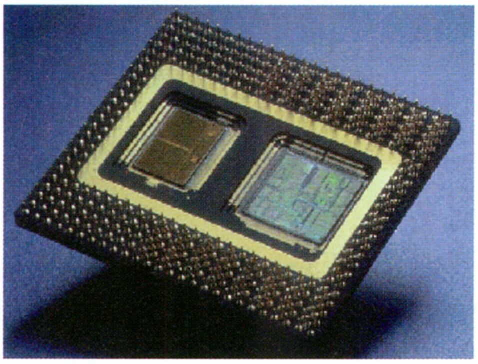


写真2　Pentiumの次世代チップ「P6」は，今年中には出荷が予定されている．

【P55C】

Pentiumを大幅に改良したものとして，出現が噂されているCPU．150MHzで動作し，32Kbytesのキャッシュメモリを持ち，動作電圧は2.5V――などの噂が流れているが，いずれも公式の情報ではない．今年末にP6が出荷されるとすると，今年の夏から秋あたりにはリリースされるかもしれない．

【P7】

インテルとHewlett Packardが共同で開発を進めているとされる，P6の次世代CPU．8086の上位互換であるとともに，Hewlett PackardのPAシリーズとの互換性も持つとされる．内部的にはVLIW（Very Long Instruction Word）という，長い（128bit程度とされる）けれども一定長の命令セットを持つと言われている．公式の情報はまだ存在しない．

【x86】

8086～P6と続く，インテルのCPUに共通するアーキテクチャ．「80x86」を略した言い方であるが，8086→80286→80386と進む過程では，上位互換を維持しつつも内容的には大幅な拡充が行なわれている．したがって，現在「x86互換」という場合には，実際には80386互換を意味しているケースが多い．

この延長上に「x86命令」という言い方がある．これも80x86シリーズで共通する命令というニュアンスだが，「x86命令を実行可能」という場合には，80386の命令が実行可能であることを指すと考えていい．

パソコン新語大辞典

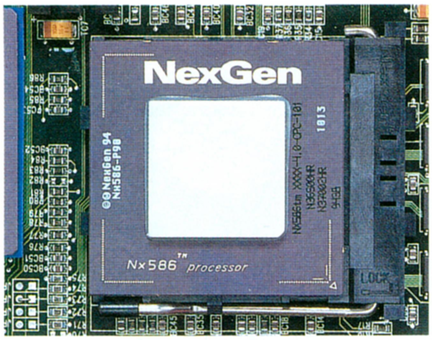


写真3　現在出荷されている唯一のPen tium対抗CPU「Nx 586」.

写真4　AMDの「K5」は，最大4命令を同時発行できるPentiumの強力なライバル．

【CISC／RISC】

CISCはComplex Instruction Set Computer（複雑な命令セットを持つCPU），RISCはReduced Instruction Set Computer（単純な命令セットのCPU）のことだ．

80x86シリーズやモトローラの68000シリーズなどは，CISC CPUの代表選手だ．CISC CPUには，1つの命令でさまざまな処理をこなす「複雑な命令」が数多くあるため，命令によって実行に要する時間が変わる．RISCでは，命令を単純なものに絞り込むことで，ほとんどの命令が同じ（通常は1クロック）時間で処理できるようにしてある．

パイプライン処理（後述）を前提にした場合，命令の実行に要する時間にばらつきがないほど，より無駄のない動作が可能になるため，RISC化はCPU高速化の必須の手法とされる．

【NexGen／Nx586】

米NexGen社の「Nx586」シリーズは，現在出荷されているCPUとしては唯一，Pentiumクラスのパフォーマンスを持つものである．現在のところラインナップにはNx586-P75／P80／P90／P100の4種類があり，それぞれPの後ろの数値のPentiumに相当する速度が得られるという．実際の動作クロックは，順に70／74／84／93MHzとなっている．

Nx586は，x86命令をNx586の専用RISC命令（RISC86命令という）に，ハードウェアで変換しながら実行を行なう．

【M1／M1sc】

M1／M1scは，米Cyrix社が6月に発売を予定している，x86互換の高速CPU．同社によれば，M1はIntelのP6クラス，M1scがPentiumクラスのパフォーマンスを持つという．M1とM1scは，内部的にはほぼ同じだが，M1がP54C（90／100MHz版Pentium）のピン配置を持つのに対し，M1scはIntelDX4のピン配置になっている（そのためM1scの外部バス幅は32bitになる）．

2命令を同時実行するところはPentiumと同じだが，命令を必要に応じて順番を変えて実行する「逆順実行」，Pentiumよりはるかに緩い同時実行の制限，レジスタリネーミング，データフォワーディング，リターンスタックといった先進の機能を搭載し，Pentiumよりはるかに高い確率で同時実行を可能にすることでベンチマークによってはPentiumの2倍以上の速度が得られるという（M1scについては，DX4ソケットでPentium-75MHz以上の速度という）．

【K5】

インテルCPUの互換CPUとしては最大手の米AMD（Advanced Micro Device）社が開発中のx86互換CPU．今年の秋に量産出荷を予定している．Nx586同様，x86命令を独自のRISC命令（R-ops）に変換して実行する．同時に4つのx86命令を変換可能で（Nx586は1つ，M1は2つ），

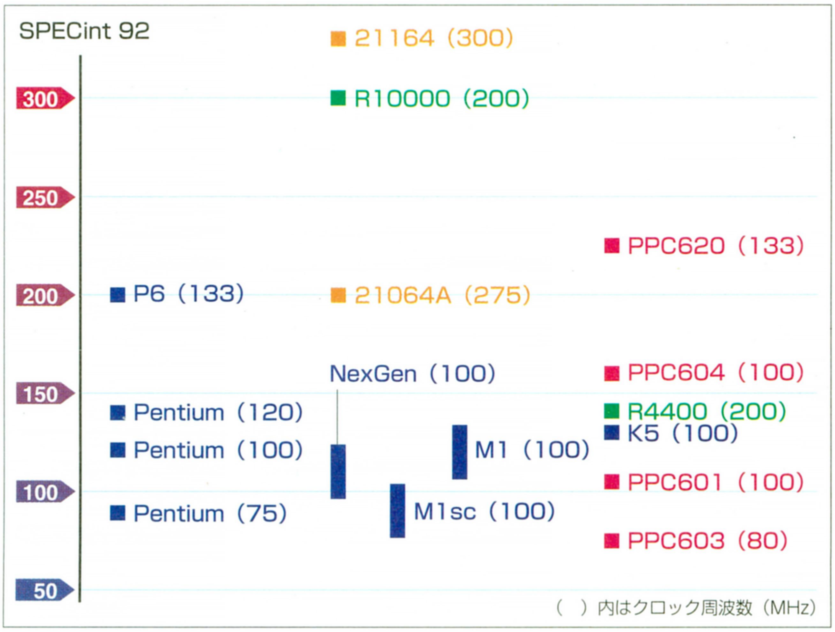


図1　主要CPUのSPECintの値

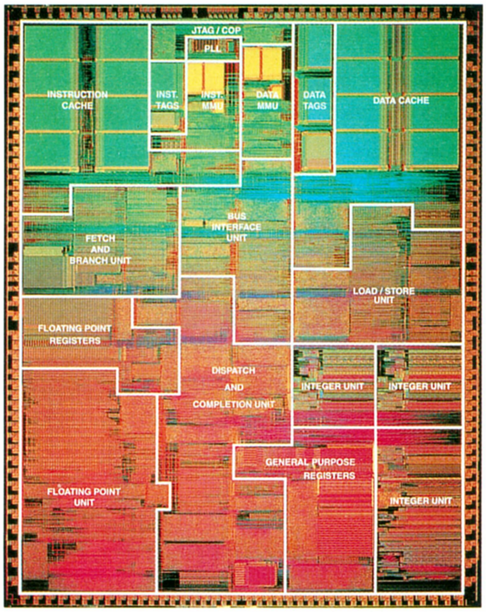
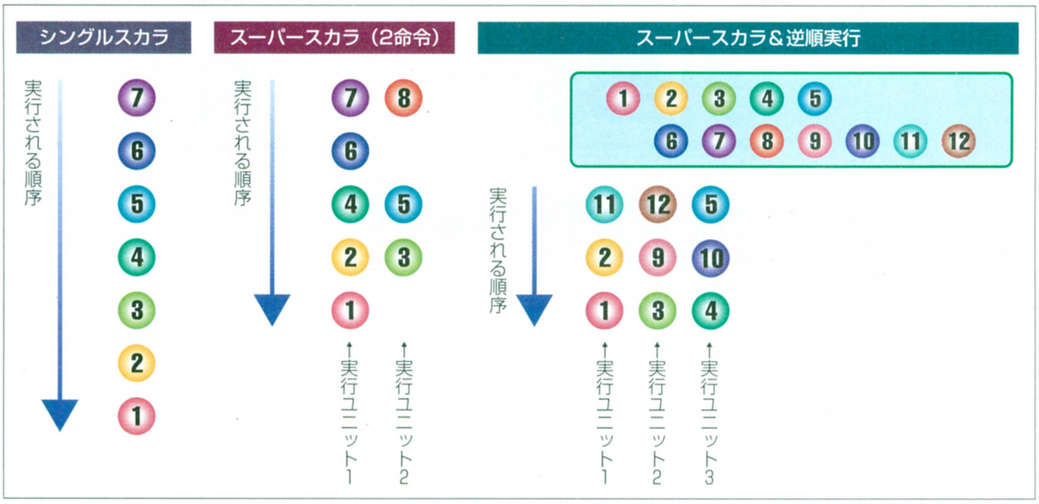


写真5　そろそろ搭載マシンが出荷されそうな「Power PC 604」の内部構造．

図2 スーパースカラのCPUでは，逆順実行機能が効率を上げる．



計5つの実行ユニットを持つ本格的な内容．アプリケーションのパフォーマンスレベルで，同クロックのPentiumより1.3倍以上高速とされる．ピン配置はP54C互換で，既存のPentiumマザーボードにPentiumの代わりに装着できると公表されている．

【Pentiumバイナリ】

Pentiumでは，命令の順番を上手に並べ替えることによって，2命令同時実行機能をより有効に活用することができる．このように命令の順序をPentium用に最適化したプログラムをPentiumバイナリと呼ぶ．もっとも，通常のプログラムではPentiumバイナリ化してもたいした速度向上は得られない（本誌昨年6月号でのサンプルプログラムによれば2.5%程度）とも言われている．そもそもPentiumバイナリを作成するコンパイラがほとんどなく，現時点ではPentiumバイナリのプログラムは皆無に近い．

【PowerPC】

IBMがMotorola，Appleと共同で開発したRISC CPU．601，603，604があるほか，620が今年中に出荷を予定している．既存のCPUとの互換性はない．

いずれも「PowerPCアーキテクチャ」と呼ばれる基本設計ガイドラインに沿っており，この範囲内で書かれたプログラムであればどのPowerPCでも動作する．CPUの標準的なベンチマークテストSPECint92によれば，PowerPC 601はほぼPentium程度，604は約1.6倍速く，620ともなると2.3倍ほどになるという．現在PowerPCシリーズはMacintoshのPowerMacintoshシリーズで採用されているが，今年の前半にもOS／2やWindows NTが動く「PRePマシン」と呼ばれる製品が各社から登場する予定である．

【Alpha】

DEC社が開発する64bit RISC CPU．内部275MHzといった超高速のエンジンを持ち，現在入手できるCPUとしては最高速度を誇る．メインストリームは，型番で言うと「21064」「21064A」のライン．昨年末より，PCIチップセットとセカンドキャッシュインターフェイスを内蔵した「21066」シリーズも出荷している．33MHzの内部クロックで内部は最高233MHzで動作する．安価にWindows NTが動くマシンを作れることで注目を集めている．また，今年中には次世代モデル「21164」を出荷するとしている．これは，内部クロック300MHz，SPECint値が300にもおよぶといい，次世代RISC CPUの中でも飛び抜けた性能を誇る．

【MIPS Rシリーズ】

MIPS社が開発する64bit RISC CPU．Alphaと並び称される高速CPUで，東芝，NECなども生産している．Alpha同様，Windows NTがすでに動作している．主力のR4400（SPECint 141），廉価版のR4700（SPECint 130）に加え，今年中には同社としては初めて複数の実行ユニットを設けたR10000（SPECint 300以上）を出荷予定だ．

中・上級＆エッジ篇

【スーパースカラ／スーパースケーラ】

同時に複数の命令を実行できるCPUのデザイン．IntelはPentiumの新機能の説明にこの言葉を用いた．スーパースカラはほとんどのRISC CPUも採用している，一般的な高速化の手法である．

【パイプライン】

1つの命令の実行に必要な処理を分業化し，各分業過程を同時に動かすことによって処理の高速化を図る手法．各分業過程が同じ時間で終了することが，高速化のキーになる．詳しくは本誌'95年4月号の「**魅惑のニューテクノロジー**」を参照．

【ダイナミックエグゼキューション】

P6のアーキテクチャの表現としてIntelが用いている用語．命令を解析したら，実行できるものからどんどん実行していき，順番を変えたことによる問題は最終段階できちんと調整する，という手法を指す．

【分岐予測】

CPUに対する命令の1つである「条件付き分岐命令」（ジャンプ命令）に対し，条件が確定する前に分岐（ジャンプ）が行なわれるかどうかを予測し，予測に従って処理を進める機能．IntelのCPUではPentium以降のものに装備されている．条件の確定を待つ時間を省略でき，処理を高速化できる．予測がはずれた場合には，その間に間違って実行した内容はすべて取り消して正しい分岐先から実行しなおす．

外部記憶装置&I/O

ベーシック篇

【E IDE（Enhanced IDE）】

Enhanced IDE（Enhanced Integrated Device Electronics）規格は，従来のHDDインターフェイス規格のIDE（Integrated Device Electronics）を拡張した，上位互換の規格だ．IDEは'86年にWestern Digital社とCompaq社によって開発され，速度，拡張性，容量の点で強化されている．E IDEでは，1回の読み込みにかける時間を短縮することによってデータ転送レートを向上し，IDEでは5Mbytes／秒であった転送速度が，E-IDEではDMA転送で13Mbytes／秒，PIO転送で11.1Mbytes／秒が可能（通常PIOを利用する）で，IDEと比較すると約2.5倍の性能向上がなされている．

拡張性の面では，IDEの最大2台から，E IDEでは2系統のIDEチャンネルを採用し，1チャンネルあたり2台，合計4台まで接続できる．さらにIDEでは接続するデバイスがHDDに限られていたが，E IDEではATAPI（AT Attachment Packet Interface）と呼ばれるアクセス手順を定めた規格を採用し，ATAPIに対応したデバイスをE-IDEに接続することが可能だ．ATAPIに対応した製品にはCD-ROMドライブなどがある．

容量面では，IDEの制限である1台あたり528Mbytesを超えるHDDの接続が可能で，最大8GbytesまでのHDDを接続できる．また，E IDE用HDDはSCSI用HDDに比べ安価で，特別のインターフェイスも必要ないため，手軽という利点がある．

【SCSI 2】

パソコンと外部機器を接続するための最もポピュラーな規格がSCSI（Small Computer System Interface）だ．単なるHDDインターフェイスではなく，スキャナやテープストリーマなどさまざまな外部機器を接続できる汎用的な規格だ．SCSI 1，SCSI 2，SCSI 3の3つの規格があり，SCSI 1はSASI（Shugart Associates System Interface）をベースに'86年に規格化された．しかし，一部にあいまいな仕様が存在すること，データ転送速度の向上などの理由から'91年にSCSI 1に上位互換性を持つSCSI 2が規格化された．SCSI 3はさらに高性能な規格だがまだ正式に制定されてはいない．

SCSI 2にはFast SCSI，Wide SCSI，コマンドセットの3つがある．Fast SCSIは従来のSCSIを高速化した仕様で，最大10Mbytes／秒の同期転送をサポートし，SCSIの2倍の速度向上が図られている．SCSI，Fast SCSIではデータ幅は8bitだが，データ幅を広げた仕様がWide SCSIだ．Wide SCSIは従来の50ピンのケーブルに，新たに68ピンのケーブルを加えたもので，同期転送では16bit幅で20Mbytes／秒，32bit幅では40Mbytes／秒と，SCSIに比べてそれぞれ4倍，8倍の転送速度を持つ．しかし，接続に2本のケーブルが必要なため，まだまだ普及はしていないようだ．

さらにSCSI 2ではコマンドセットの大幅な見直しがされている．従来のSCSIではCD-ROMドライブ，MOドライブ，スキャナなどの個別のコマンドがなく，HDD用コマンドが流用されていたため，HDD以外では互換性に問題が生じたり誤動作するケースもあった．SCSI 2ではこれらのデバイス専用のコマンドセットが規格化された．また，曖昧なコマンドセットの見直し，コマンドレベルでの高速化，キャッシュ制御コマンドの追加がされた．

現状では，Wide SCSIはまだまだサポートされている製品も少ないため，Fast SCSI対応のインターフェイスとデバイスを選択するのがベストだ．

【EPP】

Intel社とXircom社が中心になって制定しているEPP（Extended Parallel Port）規格は，従来のパラレルポートの機能を拡張し，外部記憶装置の接続などを行なうための規格だ．DOS／Vマシンのパラレルポートはプリンタを接続するのが一般的だが，EPPではパラレルポートの送受信タイミングを高速化し，双方向のデータ転送など，プリンタ以外のデバイスの接続を可能にしている．コネクタは従来のセントロニクスコネクタなので，今まで使っていたプリンタをEPPに接続することも可能だ．

データ転送速度がボトルネックになることが予想されるが，EPPでは2Mbytes／秒以上のデータ転送が可能なため，CD-ROMドライブ，MOディスク，テープストリーマなどさまざまな機器が利用できるだろう．SCSIのデータ転送速度が5Mbytes／秒なので，HDDを接続しても十分実用になるはずだ．

画面1　DOS／VマシンのBIOSセットアップ画面．従来のIDEでは最大2台，1台につき528Mby tesのみであったが，E IDEでは最大4台，1台につき8Gbytesまで接続できる．

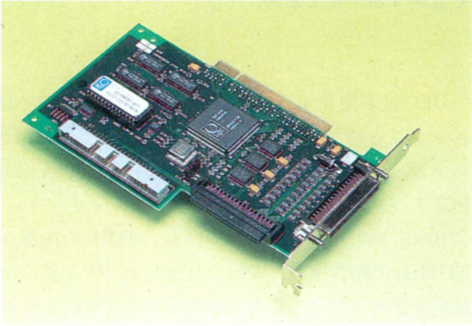


写真1　DOS／V用のSCSI 2インターフェイスボード．Fast SCSIのコネクタは従来型の50ピンで，SCSI 1用ドライブが接続できる．

それぞれのデバイスの接続はSCSIと同様にデイジーチェーンによるもので，最大8台までのデバイスと，プリンタの1台をあわせて9台をEPPで接続できる．EPPのデイジーチェーンをサポートしたデバイスはSCSIのように入力，出力用のセントロニクスコネクタを持つ．また，デバイスの設定もSCSIのようにIDを設定する必要がないため手軽に使うことができる．

【PCI】

PCI（Peripheral Components Interconnect）とはインテルの提唱したPC／AT互換機用のバス規格である．PC／AT互換機において現在でも標準的に使用されるISAバスは，CPUが80286であった当時の設計であり，16bit幅のバスでは高速データ転送に対応できなくなった．このためIBMからMCA（Micro Channel Architecture）が，Compaqなどの互換機メーカー数社からE ISA（Extended ISA）が提唱された．どちらも32bitバスで，30〜40MHzの動作クロックを持つが，一般的にはならなかった．その後VESAで規定されたVL-Bus（VESA Local Bus）は，ISAバスにCPUの信号線を追加した形式で，ISAとの互換性と高速化を実現したため，かなり普及した．

PCIバスは32bitバス幅，クロック周波数は33MHzまでで，VL-Busとほぼ同等だが，連続したデータを転送する際に有利なバースト転送，バスコントローラでのバッファリングがサポートされ，高速化がはかられている．さらに，バス上のカードが利用するI／O，割り込み，メモリ割り当てを自動的に設定するオートコンフィギュレーションにより，設定が容易だ．

PCIの大きな特徴として，PCIバスコントローラがバスの制御を一括して行なう仕様のために，CPUに依存しない点がある．マザーボードの仕様がPCIに対応していれば，AT互換機でなくても，CPUがインテル系のものでなくてもPCI用カードが利用できる．すでにPCIバス搭載のPC-9821Xシリーズや，CPUにAlphaAXPを採用するDEC PCシリーズにもPCIバス搭載モデルが登場しており，PowerPCマシンにもPCI採用が予定されている．とくに，'95年夏に登場するMacintoshの次期モデルにはPCIバスが採用されることが決定しており，今後の展開が期待される．

【PCMCIA】

Personal Computer Memory Card International Association（PCカード国際協会）という団体の略称．PCMCIAは'89年に米国でIBMやAppleなどのパソコン関連各社で設立され，パソコン用のメモリカード（ICカード）の規格の標準化作業を行なっている．日本ではJEIDA（日本電子工業振興協会）が'85年からメモリカードの標準化に着手していたが，'89年以来，JEIDAとPCMCIAは共同で規格の標準化を開始した．

はじめての世界共通規格はPCMCIA 1.0，JEIDA 4.0だが，一部互換性のない部分ある．整合性を取った規格が'91年の「PCMCIA 2.0／JEIDA 4.1」で，名称は「PCカード」と統一された．現在，従来の5V駆動に加えて3.3V動作などを加えた「PCMCIA 2.1／JEIDA4.2」が標準的だ．PCカード用スロットのことをPCカードスロット（PCMCIAではPCMCIAソケット）と呼ぶ．

当初はメモリカードやSRAMカードが中心だったが，PCMCIA 2.0／JEIDA 4.1でI／O機能がサポートされたため，最近ではSCSI，FAXモデム，LAN，ISDN用ターミナルアダプタ，HDDカードなども登場している．

PCカードには厚さによって，Type Ⅰ，Type Ⅱ，Type Ⅲの3種類が存在する．Type Ⅰは3.3mm厚で，主に前述のメモリカードなどがある．Type Ⅰの厚みでは，コネクタサイズなどの点からI／O機能を持つカードが作れないため，5mm厚のType Ⅱが追加された．Type ⅢはType Ⅱの約2倍の10.5mmの厚みで，HDDカードなどが販売されている．ノートパソコンの一部の機種では，Type Ⅲのスロット内にコネクタを2つ用意し，Type Ⅲカード1枚もしくはType Ⅱカード2枚が利用できるものもある．

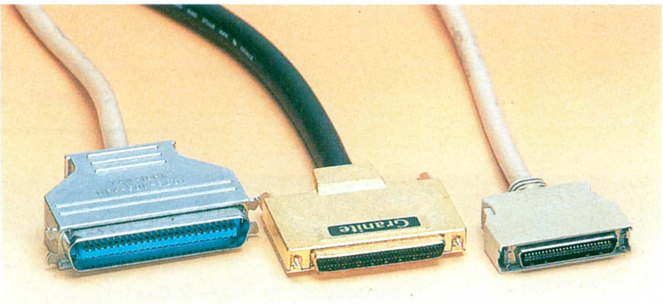


写真2　Wide SCSI用は68ピンの高密度コネクタを採用する(中央)両側は50ピンのSCSIコネクタ(左:アンフェノール，右:ハーフピッチ)．

PCカードのメリットとして，PCカードスロットが付いていれば，機種に依存しないという点が挙げられる．しかし，実際にはパソコン本体のPCカードコントローラチップ，付属のドライバなどの違いがあるため，どんな機種でも同じカードが使えるとは限らない．そのため，国内の周辺機器メーカーはパッケージに98用とDOS／Vマシン用を個別に用意し，ユーティリティ類も個々の機種専用のものを添付しているところがほとんどだ．

中・上級＆エッジ篇

【SCSI 3】

SCSI 3はSCSI 2をベースに機能を拡張したインターフェイス規格だが，現在はまだ仕様は明確に制定されていない．SCSI 3では68ピンケーブル（P-Cable）で16bit幅のデータ転送，P-Cableともう1本の68ピンのケーブル（Q-Cable）と併用または110ピンのケーブル（L-Cable）を利用して32bit幅でのデータ転送が可能になる．また，現在は8台までしか接続できないデバイスを16台または32台に増やすことや，光ファイバーを利用したデバイス（ファイバーチャネルハードウェア）やシリアル転送（シリアルチャネルインターフェイス）などの規格が検討されている．

【ATAPI】

E IDEにおいて，HDD以外のデバイスを接続するアクセス手順を定めた規格がATAPI（AT Attachment Packet Interface）だ．ATAPIインターフェイスはパケットでコマンドの受け渡しをして，外部のデバイスをコントロールする．どちらかといえばSCSIに似ているといえるだろう．このATAPIに準拠したデバイスならば，どのようなデバイスでもE IDEインターフェイスに接続して利用することができる．現在ATAPIに対応したデバイスにはHDDやCD-ROMなどがあるがMOドライブやテープストリーマなど将来はさまざまなデバイスがATAPIに対応して，E IDE経由で使うことができるようになる．

（法林 岳之／広野 忠敏）

ビデオ

ベーシック篇

【ビデオカード（Windowsアクセラレータカード）】

画面表示機能を提供する拡張カード．PC-9801シリーズでは本体内に必ず640×400ドットの表示機能を持っているが，DOS／Vマシンではビデオカードがないとまったく画面表示ができない．

PC-9801シリーズでも，Windowsを快適に使うために「Windowsアクセラレータカード」を装着するのが当たり前になった．実際にはDOS／Vのビデオカードも，現在販売されているものはほとんどWindowsの表示を高速化できるため，両者は同じ意味に考えてよい．

【Windowsアクセラレータ（～チップ）】

Windowsを使っているときの画面表示を高速化するためのチップ（LSI）．スクロール，塗りつぶしなどの処理をCPUに代わって高速に行なうため，CPUがより効果的に利用できる．現在のパソコンではWindowsアクセラレータのないものはまず見られない．

主なアクセラレータチップのメーカーにはCirrusLogic，ATI，S3，Weitek，Tseng，Matroxなどがある．

【S3】

Windowsアクセラレータの草分けとも言える「86C911」というチップを開発して脚光を浴びた，Windowsアクセラレータの専業メーカー．現在の主力商品は，ハイエンドのVision 864／964，普及型がTrio 32／64．過去の商品としては86C911／924／928／801／805／805i／805pがある（一部は現在も販売中）．

【CirrusLogic】

HDDのコントローラなど，周辺機器の組み込みLSIでは各方面で大きなシェアを持つLSIメーカーだが，Windowsアクセラレータにも積極的に取り組んでいる．現在の主力商品はCL-GD5430／5434．過去の商品にはCL-GD5420／5422／5424／5426／5428／5429などがある．同社はノートパソコンの液晶用アクセラレータも数多く出荷している．

【ATI】

カナダのアクセラレータチップメーカーで，チップのみならず自社でビデオカードそのものも開発／販売しているのが特徴（サードパーティに供給もしている）．現在の主力商品はmach64．過去の商品ではmach32，mach8がある．

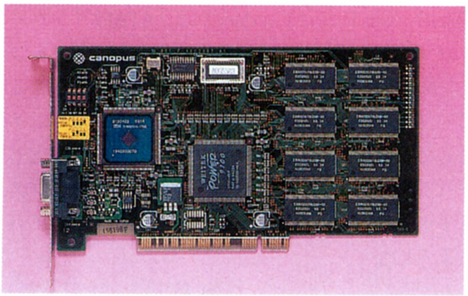


写真1　DOS／Vパソコンでは一般的に，写真のような「ビデオカード」を装着しないと，そもそも画面表示が行なえない．

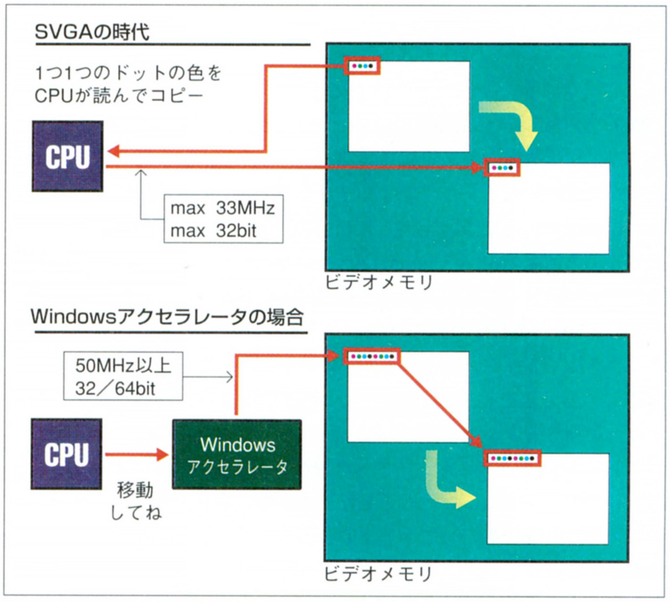


図1　Windowsアクセラレータの使用でスピードが上がる仕組み

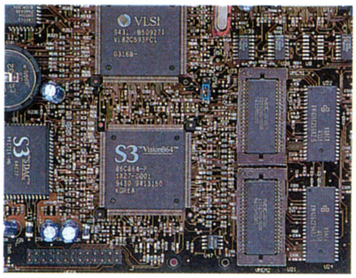


写真2　大手メーカーのマザーボードには，Windowsアクセラレータチップが直接搭載されているのが普通だ．写真はOptiPlex X590上にあるVision 864（S3社）．

【Weitek】

ひと昔前は，80387や80487よりも高速な浮動小数点プロセッサを開発していることで知られたメーカー．現在の主力商品は，32bitインターリーブVRAMを用いた高速チップPower9100．過去の製品としてはPower9000，Weitek5186がある．

【Tseng（Tseng Lab）】

Windowsアクセラレータ登場以前の，いわゆるSVGAの時代（'91年ごろ）に圧倒的な人気を誇ったビデオチップメーカー．現在の主力商品はET4000／W32p，W32i．過去の商品としてはET4000／W32，ET4000，ET3000などがある．

【Matrox】

1年前に世界最高速とされたPower9000より速いWindowsアクセラレータ「MGA」をひっさげて登場した新鋭メーカー．主力商品はMGA，MGA Ⅱ，MGA Ⅲ．同社はチップを単体では販売せず，ビデオカードも自社で販売している．

【JPEG】

静止画の圧縮フォーマットのひとつ．完全に元には戻らない反面，非常に高い圧縮率を得られることで注目されている．得意とするのは自然画（風景や人物など，自然界の事物をデータ化したもの）の圧縮で，20～30分の1程度まで圧縮しても人間の目にはほとんど見分けがつかないクオリティである．

【Motion JPEG】

ビデオキャプチャによって得られた各画面（フレーム）をJPEG方式で圧縮することで，動画を記録する方法．JPEG方式の画像をたばねて動画として扱う方法と言ってもいい．JPEGによる圧縮自体は，適当なハードウェアがあれば比較的簡単に，短時間に行なえるため，ハイエンドビデオキャプチャカードでよく利用される（Motion JPEGにより，320×240ドット／フルカラーのデータを秒30フレームキャプチャできる）．

【MPEG】

動画と音声を圧縮するための国際規格．画像については画面ごとの圧縮に加え，時間軸方向でも圧縮を行なうのが特徴．主な手法は，①画面そのものをJPEGと類似の方法（DCT）で圧縮する，②時間軸に沿って，過去／未来両方向との差分を検出する（予測），③動きを検出して，動きデータを与えることで絵のデータを省略する（動き補償）――の3つである．これにより，VHS程度の画像を150Kbytes／秒程度のデータ量で再現できるようになる．

【VGA】

IBMが'87年に発売した第3世代パソコン「PS／2」用に開発したビデオカードのこと．640×480ドット／16色，320×240ドット／256色などの表示が可能だ．現在のDOS／Vマシンではぽけっとコンピュータなどごく一部の例外を除いて，最低限VGAと互換の表示機能を持っている．DOS／Vの「V」の語源は，「VGA互換のビデオカードがあれば日本語が表示できる」ことからきている．

【SVGA（Super VGA）】

VGAより広く，多色の表示環境を実現するために，サードパーティのビデオカードメーカーが開発したビデオカードをまとめてSVGAと呼ぶ．SVGAを謳うものは，VGAの完全上位互換になっているのが普通だ．VGAを超える機能は各メーカーが独自に拡張したものなので，基本的に互換性はない．

【VESA SVGA】

各社SVGAに互換性がないため，ゲームメーカーなどは，800×600ドット／256色の画面でゲームを作ろうとすると，ビデオカードごとにプログラムを用意しなければならなかった．これではあまりに不便なので，VGA以上の各解像度／色数においても標準的な操作手順を提供しようとして策定されたのが「VESA SVGA規格」．

独自仕様のカードでも，専用の常駐ソフトを走らせることでVESA仕様になるものもある．現在販売されているWindowsアクセラレータは，常駐ソフトなどなくても，最初からVESA互換になっているものが多い．

【ディスプレイドライバ】

Windowsは，標準ではごく一部のWindowsアクセラレータしかサポートしていないので，普通にインストールしただけではVGAとしてしか

圧縮前

10倍

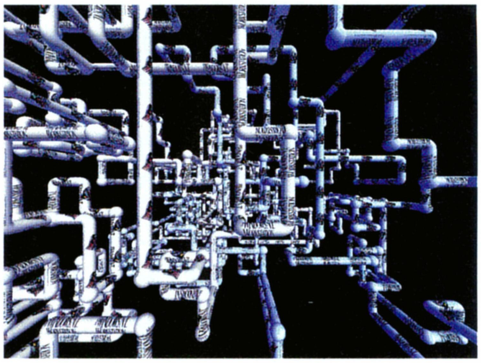
20倍

30倍

画面1 JPEGを使って画像を圧縮した例．上から圧縮前，10倍，20倍，30倍に圧縮したもの．ほとんど差がないのが分かる．

使えない．Windowsを多色／大画面で利用するには，各Windowsアクセラレータ用（正確には各ビデオカード用）のソフトが必要である．これが「ディスプレイドライバ」．パソコンのマザーボードにWindowsアクセラレータが組み込まれている場合にはパソコンメーカーが，ビデオカードが差さっている場合にはビデオカードメーカーがかならず提供している．

画面2　ビデオアクセラレータを使うと，大画面でスムーズな動画を鑑賞できるようになる．フィーチャーコネクタの接続，といった面倒もない．画面はSpitFire評価カードを使った．



画面3　3Dアクセラレータは，このような3次元表示の描画を劇的に高速化できる．

写真3　ビデオアクセラレータ「P9130」（ダイヤモンドコンピュータのViperPro Videoに搭載）．Windowsアクセラレータチップ「Power 9000」にビデオ高速表示機能を付加する．

【DRAM／VRAM】

ビデオカードには描画したデータを保存するためのメモリが載っている．これをビデオメモリと言う．ビデオメモリには普通，パソコンのメインメモリと同じ「DRAM」を使うが，ハイエンドのビデオカードでは「VRAM」と呼ばれるものを使うものも多い．VRAMは，分類上はDRAMの一種になるが，「シリアルポート」というものを持っているのが特徴だ．通常のDRAMは，画面の更新中（ビデオメモリの内容をCRT上に反映すること．1秒間に70回程度は行なわれている）はWindowsアクセラレータによる描画が行なえないが，VRAMは画面更新用に「シリアルポート」と呼ばれるチャネルを持っており，画面更新作業のためにWindowsアクセラレータを待たせることがほとんどない．通常のアクセスポートのほかにシリアルポートを持つため「デュアルポートDRAM」と呼ばれることもある．

1024×768ドット／256色程度の画面ではDRAMとVRAMの差はあまり分からないが，フルカラーモードや，1280×1200ドット以上の大画面になると差が大きくなってくる．

【32bit／64bit／128bit】

Windowsアクセラレータとビデオメモリとをつなぐバスの幅．広いほど一度に読み書きできるデータ量が増え，速度が向上する．現行のWindowsアクセラレータは32bitと64bitが半々というところ．一般に，スクロールなど画面内での作業は64bitのほうが速いが，全体的なパフォーマンスはチップやディスプレイドライバなどによって異なるため，いちがいに64bitが速いとも言えない．

なお，米Number9社は128bitのアクセラレータ「Imagine 128」を開発し，搭載カードを販売している．

中・上級&エッジ篇

【ビデオアクセラレーション】

動画表示を高速化すること．従来のWindowsアクセラレータでは最も不得意な項目の1つである．Windowsアクセラレータチップのメーカーは，コプロセッサとしてビデオアクセラレータチップを用意したり，Windowsアクセラレータにビデオアクセラレーション機能を内蔵するようになってきた（主な製品については別項を設けた）．

高速化の主な手法は，①スケーリング（画像を任意の大きさに拡大／縮小する機能），②色変換（ビデオデータに使われるYUVという形式を，パソコン画面用のRGB形式に変換する機能）――の2つ．MPEGやMotion JPEGなどのデコーダを載せるものもある．

【DCI（Display Control Interface）】

ビデオアクセラレータの機能を，さまざまなアプリケーションから簡単に利用できるように，IntelとMicrosoftが定めた規格．

ビデオアクセラレータの載ったカードは，「DCIに対応したディスプレイドライバ」を使ってはじめてその力を発揮する（普通は対応している）．DCIは上手に使えば，ビデオアクセラレーション機能のないWindowsアクセラレータでも動画表示をいくらか高速化できるため，従来のWindowsアクセラレータカード用にDCI対応版ディスプレイドライバをBBSなどで配布する例もある．

【3Dアクセラレーション】

3次元グラフィックスを高速に表示する機能．数社から3Dアクセラレータチップがリリースされている．ポリゴン（多角形）にシェーディング（光の当たり具合に合わせた色塗り）をハードウェアで行なう機能が中心になる．主なものに，GLINT（3D Labs.），CL-GD5470（Cirrus Logic），21030（DEC），YGV611（Yamaha）などがある．

【Vision VA，P9130，ET4000／V33】

Windowsアクセラレータにビデオアクセラレーション機能を付加する「ビデオアクセラレータ・コプロセッサ」．それぞれ対応するWindowsアクセラレータが異なる．Vision VA（S3）は同社のVision 864／964用，P9130（Weitek）はPower9100用，ET4000／V33（Tseng）はET4000／W32シリーズ用である．いずれもスケーリング，色変換の機能を持つ．

【Vision 868／968，CL-GD5440，SpitFire】

Windowsアクセラレータ内にビデオアクセラレーション機能を組み込んだ，いわば「Windows／ビデオアクセラレータチップ」．順にS3，CirrusLogic，Oak社の製品．CL-GD5440は，ビデオメモリ上にスケーリング／色変換を行なう前の状態のデータを置くという，斬新なアプローチで注目を集めている．

【フィーチャーコネクタ】

デジタルビデオ信号の入出力を行なうための端子．多くのビデオカードに付いている．本来は，もう1枚のビデオカードの出力を受け取り，用途に応じて切り替えて使うために設けられたものだが，現在ではビデオカードからビデオ信号を出力するために用いられる．

出力した信号は，通常ビデオキャプチャカードやテレビチューナーカード，MPEGプレイバックカードなどに渡すのが普通で，そこでハード的に合成されてCRTに出力される．これによって，Windowsの画面の中にTV画面を表示したりできるようになる（オーバーレイ表示）．

ただ，カード間の相性によってはオーバーレイがうまくいかなかったり，できてもWindows側の画質が低下したりする．また，フィーチャーコネクタの仕様上の制約から，一般に高解像度（1024×768ドット以上）や多色（フルカラー，6万色）のWindows画面モードは利用できない場合が多い．

ビデオカードとビデオキャプチャカードなどのフィーチャーコネクタ同士を接続するのに用いられるのがフィーチャーコネクタケーブルである．

【VAFC（VESA Advanced Feature Connetcor】

フィーチャーコネクタの仕様を強化し，多色／大画面でのビデオ信号の合成を可能にするために制定された規格．ただし現時点ではほとんど普及していない．

【DAVコネクタ】

MacintoshのAVモデルにだけ装備されている画像・サウンドデータ転送用のコネクタ．DAVは「Digital Audio Video」の略で，IBM PC互換機のフィーチャーコネクタにあたる．Motion JPEGカードなどが，Mac本体と映像データをやりとりする際に利用している．

コンピュータ・サウンド

ベーシック篇

【MIDI】

Musical Instrument Digital Interfaceの略．ミディと発音する．音楽表現に必要な要素をシンセサイザなどの電子楽器やコンピュータなどで処理・共有できるようにするためのインターフェイス規格．MIDIデータを音源だけでなく，エフェクタやミキサなどの周辺機器，照明・映像装置と連動させたシステムもある．

【GM／GS／XG】

GMはGeneral MIDIの略．MIDI規格の中でも特にコンピュータ・ミュージック，いわゆるDTM（Desk Top Music）で使用するために，音源の音色の配列の統一や発音数などを設定し汎用性を持たせたもの．DTMでの演奏のために作られたMIDIデータを，作成した音源と違う音源で再生した場合に起こる不整合をなくすために設定された．

しかし，汎用性を持たせたとはいえメーカー間の音色の差は覆い難く，機種間の差異の解消にはならなかった．そこで音源メーカーがそれぞれ独自にGM規格を拡張してできたのが，GSとXGである．

GSはSC-55やSC-88を販売するローランドが，XGはMU-80のヤマハが拡張したもの．GSはエフェクトの設定からSCシリーズ特有のレジスタやパラメータの設定まで規格したもので，同社の音源の売れ行きとあいまって事実上の標準となっている．このGSに対抗する形で最近登場したのがXG．GS同様，エフェクトのかけ方やMUシリーズの音源特有の機能について規定している（**写真1**）．もちろん，GSとXGに互換性はない．

【SoundBlaster】

IBM PC互換機の世界では事実上の標準となっているサウンドカード．ビープ音だけのパソコンにFM音源やPCM音源など多彩なサウンド機能を付加する．

SoundBlaster（以下SB）には多くのバリエーションがある．まず初代SB 1.0は11音のFM音源，8 bitPCM（再生23kHz／録音12kHz），ジョイスティック／MIDIポートを装備していた．

マイナーチェンジの1.5をはさんでPCMの性能を再生44kHz／録音15kHzに向上させライン入力端子を追加したSB 2.0がリリースされた．

サウンド回路のステレオ化とミキサを内蔵し，22音のFM源（OPL2×2），独自規格のCD-ROMインターフェイスを搭載したのがSB PRO．これにFM音源としてOPL3（20音の4オペレータ仕様）を搭載したSB PRO2も登場した．これらはすべてISAバス仕様だが，マイクロチャネル仕様のSB MCVも存在する．

続くSB16 ASPはPCM音源が16bit化され，ステレオ44.1kHzのサンプリングが可能になった．ASPはAdvanced Signal Processorの略で高機能のDSPチップを搭載できるようになっている（**写真2**）．

そして最強のSB AWE32が登場．AWE32はAdvanced WaveEffects 32の略で，SB16 ASPにGM規格に対応した32音のMIDI音源が搭載されているモデルだ．

現行モデルとしてはSB16，SB16 AWE32のほかに，CD-ROMドライブの対応メーカーを拡張し，ASPチップを実装した「SB16 MultiCD with ASP」と「SB16 AWE32 MultiCD withASP」，SB16 ASPの後継機「SB16

写真1　XG規格に対応したヤマハの最新音源「MU-80」．

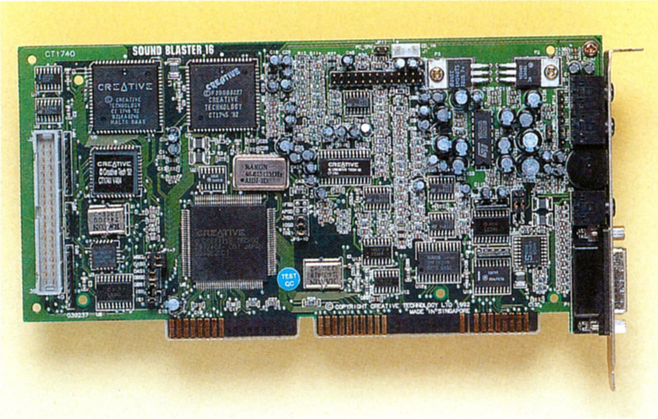


写真2　ASPチップを搭載できる「SoundBlaster16 ASP」．Sound Blasterのミドルレンジモデルだ．

Value Edition」，CD-ROMドライブと一体化した「SB EZ16」など多くのバリエーションがある．また，PC-98用も発売されている．

中・上級&エッジ篇

【物理音源モデル】

実際の楽器の構造や発音方法を物理的にシミュレートして，波形を得る音源方式．サイン波などの単純波形や，サンプリングされた波形を元に音を合成するこれまでのシンセサイザとはまったく異なる発音システムを持つ．

たとえば，ピアノの音を再現する場合，ピアノの物理的な構成要素，つまり弦，それを叩くハンマー，鍵盤，ペダルなどのパラメータをセットし，それによって得られる物理現象をシミュレート，音を合成していく．シミュレートできる物理モデルに制約があるため，得られる音色にも制限がある．ヤマハのVLシリーズでは打楽器系と弦振動系に製品が分かれている（**写真3**）．

一方，ローランドのVG-8はギターをシミュレートする物理音源モデル．ただギター単体だけでなく，再生するアンプや空間など，ギター演奏をトータルにシミュレートするシステムになっている．

【WaveTable】

シンセサイザで音を合成するときに，元になる波形をFM音源などの単純波形の演算ではなく，メモリに記憶されている実際の楽器や効果音のデータから得ること．リアルなサウンドが得られることが特徴．単体のシンセサイザではPCMの波形として数Mbytesものデータを ROMに内蔵している．

最近のサウンドカードでもこの方式を採用する傾向がある．たとえば，Gravis社の「UltraSound」や「UltraSound MAX」などがこれにあたる．これらはファイルとしてPCMデータを持っており，RAMにロードして使用する．FM音源用のチップとして有名なヤマハのOPLシリーズの最新チップ「OPL4」でもこの方式が採用されている．

【DAW】

Digital Audio Workstationの略．スタジオでの音声編集などの作業はこれまで専用のコンソールや製品が使用されてきたが，最近はコンピュータ上ですべての作業をデジタルで行なうシステムが登場している．音素材としてのテープをサンプリングしてハードディスク上に記録，実際の編集作業はそのデータを破壊することなく（ノンディストラクティブ）に，編集結果のマーキング（読み出しポイントやフェードがかかるポイントなど）をするだけで編集作業を行なう．こうしたデジタルでの作業によりアナログテープデッキによるクオリティの劣化やテープの事故などの心配がなくなった．また，DAWをネットワークで接続することにより，スタジオ内での資源の共有や管理なども行なわれている．Macintoshをプラットフォームにしたソフトウェアベースの DAW もある．

【ハードディスクレコーディング】

DTMでは音のデータはMIDIのデジタルデータとして記録されるが，アナログの音源，たとえばボーカルやギター，サックスなどの音もコンピュータを用いてハードディスク上に録音するシステム．

システム的にはコンピュータに高速インターフェイス，高速ハードディスク，サンプリング用DSPなどが必要．インターフェイスを介して入力されたアナログ音源は，サンプリングされてハードディスク上にリアルタイムで記録される．システムを構成するDSPやインターフェイスの仕様により，同時に録音できるトラック数が制限される．通常は4〜8トラックになる．

ハードディスクレコーディングのメリットは，ミックスダウンやデータ修正が容易なことに加え，クオリティが高いことだ．DAWと同じくオリジナルデータを壊すことなくパンチインやアウトなどの作業ができる．この方法でレコーディングされたものを多少の修正を加えたのち，CDとしてリリースしたミュージシャンもいる．

デメリットとしては，録音時間に比例してハードディスクの容量が増えていくことだろう．

【ソフトウェアMIDI】

MIDI規格に対応した音源をソフトウェア的に再現するシステム．すでにQuickTime2.0に実装されているほか，Intelがショウなどで参考出品している．

原理としては，音源としての波形テーブルをメモリ上に持ち，与えられたMIDIデータによってその波形に演算を加えていくことでサウンドを得る．

また，IntelはIA-SPOXという規格を提唱，Pentiumプロセッサのパフォーマンスを用いて，波形の生成など発音に関するすべての演算をPentiumにやらせようとしている．このなかに「ネイティブ・オーディオ」と呼ばれるハードウェアレスのサウンドシステムが規定されている．

写真3　世界で初めて物理音源モデルを搭載したヤマハの「VL-1」．従来のシンセサイザにない表現力を持つ．

拡張カード（ボード）

ベーシック篇

【IRQ】

キーボードやマウス，拡張カードといった外部のハードウェアが，CPUに対して「現在行なっている処理を一時中断して，自分（外部ハードウェア）のデータ処理をしてほしい」との「割り込み処理」要求をする際に送る信号のこと（I／O Requestの略）．たとえばユーザーがキーボードで入力をすると，対応したIRQが発生し，CPUはキーボードからデータを受け取る処理に移る．

DOS／Vマシン（IBM PC互換機）では，IRQ0～IRQ15の16個が用意されており，そのうちいくつかは使い方が限定されている．といっても，LPT1（IRQ7）やLPT2（IRQ5）は，（ポートにスキャナなどを接続しない限り）実際には使用されないので別の用途に使うことができる．またPC-98では，IRQのことを「INT」とも呼び，番号の振り方にも相違がある（たとえば，INT2はIRQ6に相当）．

サウンドカードやネットワークカードなどIRQを必要とする拡張カードを増設する場合には，拡張カード側のスイッチやソフト（デバイスドライバ）で現在未使用のIRQ番号を使うように設定する（設定方法は，拡張カードによって違う）．現在どのIRQが使われているかをユーザーが把握するのは容易でなく，拡張カードによっては割り当て可能なIRQが制限されているため，複数のカードでIRQが衝突しないように設定するのはベテランユーザーでも頭の痛い問題だ．場合によってはIRQの衝突が避けられず，拡張カードが共存できないことさえある．

このような問題を解決するための技術が，Plug & Playである（Plug & Playの項を参照）．

【I／Oポート】

CPUが（メモリを除いた）外部のハードウェアとデータのやり取りをする際の出入口（I／OはInput／Outputの略）．I／Oポートには，接続されたハードウェアごとにポートの番地（ポートアドレス）が割り振られる．IRQと同様に，複数のハードウェアで同じI／Oポートを使うことはできない（IRQと比べれば，ポートアドレスが衝突するケースは少ないが）．キーボードのような標準的ハードウェアには，あらかじめ決まったポートアドレスが割り当てられており，サウンドカードなどオプションのハードウェアは，すでに予約済みのポートアドレスを避けるように，そのカード専用のアドレスが設定されている．当然ながら，ほかの拡張カードとアドレスが衝突する可能性があるので，通常は別のアドレスも選択可能だ．また，SoundBlasterなど事実上の標準的な扱いを受けている拡張カードには，対応するソフトウェアがポートアドレスを決め打ちで使っているケースもあるので，アドレス衝突時以外のむやみな変更は行なわないほうがよい．

ポートアドレスの変更方法は，カード上のスイッチで行なうもの，ソフト（デバイスドライバ）の設定で行なうもの，カード上のスイッチとソフトの両方で設定が必要なものなどさまざまだ．アドレスが衝突した場合，マシンがハングアップしたりカードが正常に機能しないだけなので，具体的にどのカードが衝突しているかを知る方法がない．したがって，これについてもユーザーが留意しておく必要がある．

【DMAチャネル】

DMAとは，Direct Memory Accessの略で，CPUを使わずに直接外部のハードウェアからメモリに読み書きする機能をいう．DMAによるデータの転送中には，CPUは別の処理を行なうことができる．そこで，OS／2やWindowsNTのようなマルチタスクOSでDMA転送をサポートしたディスクインターフェイスを使えば，ディスクの読み書きをしている間も別の仕事ができ，全体の効率を上げることが可能だ．

DOS／VマシンのISAバス（拡張スロットの電気的な規格）では，8個のDMA転送「チャネル」が用意されている．チャネル0～3は，8bit，チャネル4～7は16bitでのデータ転送が可能だ（16bitのほうが高速）．システムで予約されているDMAチャネルは少ないので，空きチャネルには余裕があるが，IRQやI／Oポートアドレスと同様にひとつのチャネルはひとつのハードウェアでしか使用できないので，サウンドカードのようにDMAが必要なカードを増設する場合，チャネル番号の衝突に注意しなければならない．また，PC-98のDMAチャネル数は，0～3の4つだけである（すべて8bit）．

【Plug & Play】

ISAバスや98標準バス用の拡張カードでIRQやDMAチャネル，I／Oアドレスを設定するときには，カード上のスイッチを操作したり，デバイスドライバの起動パラメータを指定したり，セットアップユーティ

表　IRQの一覧

IRQ	IBM PC互換機	PC-9800（機種により若干違う）
0	タイマー	タイマー
1	キーボード	キーボード
2	EGA（IRQ9にカスケード接続）	CRTV
3	COM2	（INT0）
4	COM1	RS-232C
5	LPT2	純正SCSI I／F（INT1）
6	フロッピーディスク	未使用（INT2）
7	LPT1	スレーブに接続
8	リアルタイムクロック	NDP
9	未使用（IRQ2とカスケード接続）	内蔵IDE HDD（INT3）
10	未使用	FDD 640Kbytes（INT41）
11	未使用	FDD 1.2M／1.44Mbytes（INT42）
12	未使用（PS／2マウス）	内蔵サウンド（INT5）
13	数値演算プロセッサ	マウス（INT6）
14	ハードディスク	なし
15	未使用	（システムタイマー）

表　DMAチャネル一覧

チャネル	IBM PC互換機	PC-9800（機種により若干違う）
0	空き	空き
1	空き	内蔵機器（PCM音源，SCSI HDD）
2	フロッピーディスク	FDD 1.2M／1.44Mbytes
3	空き	FDD 640Kbytes
4	メモリリフレッシュ	――
5	空き	――
6	空き（フロッピーディスク）	――
7	空き	――

リティでFlash ROMに設定を記録するといった，面倒で難解な作業が必要だ．特にトラブルの際には，ハードウェアに関する知識がある程度なければ問題を解決するのは至難である．そこで提唱されたのが，拡張カードを差す（Plug）だけで，ユーザーが何もしなくてもそのまま使用できる（Play）ことを目標にした，「Plug & Play」（PnP）というコンセプトだ．PnPでは，IRQなどの設定がマシンの電源投入時に自動的に行なわれる．

実際には「PnP」という単一の規格は存在せず，ハード，ソフトについてPnPを実現するための細かい規格が数多くある．PnP環境を完全に実現するには，拡張カードなどのハードウェア，パソコン本体とBIOS，OSなどのソフトウェアの3つが対応しなければならない（ICUの項を参照）．

中・上級&エッジ篇

【ICU】

PCIバス規格そのものは，当初からPlug & Play（PnP）機能を含んでおり，最近ではPCIバスを搭載したパソコンの多くがPnP対応BIOSを搭載しているため，これらのマシンでPCIバス用拡張カードを使う限りにおいては，IRQやDMAといったハードウェアのセッティングは自動化される．問題となるのは，PnP非対応のISAバス（または98標準バス，以下すべて同じ）用拡張カードを使おうとするケースだ．この場合，PCIの自動セットアップによる設定とISAカードの設定が衝突すれば，マシンは正常に動作しなくなる（PnP対応のISAカードならば問題はないが，実際の製品はまだ少ない）．

そこで，PnP非対応のISAカードとPnP対応のISA／PCIカードが共存した環境下でPnPの自動セットアップ機能を正しく動作させるソフトウェア「ICU」（ISA Configuration Utility）が添付されるようになった．

具体的には，増設するPnP非対応のISAカードが消費するリソース（IRQ，DMA，I／Oポートアドレス，共有メモリアドレス）情報をあらかじめマザーボード上の不揮発メモリ「ESCD」（Extended System Configuration Data）に登録しておくと，PnP対応カードがブート時にESCDを参照して未使用のリソースの配分を行なう．ICUは，「Configuration Manager」というデバイスドライバと，ICU本体（設定ユーティリティ），PnP非対応ISAカードの設定情報データベースから構成される．Configuration Managerは，ICU本体やPnP対応拡張カードに添付されるデバイスドライバがESCDにアクセスするためのインターフェイスを提供し，ICU本体は設定情報データベース内のISAカード情報をESCDに書き込む．設定情報データベースに登録されていない拡張カードについては，自分でデータの追加もできる．拡張カードのメーカーが，ICU用設定ファイルを添付している場合もある．

現時点では，IBM PC互換機，PC-9800ともにDOSおよびWindows3.1用ICUしか存在しないので，WindowsNTやOS／2 Warpを使っている場合，いったんDOS上でICUを設定してから本来のOSを起動しなければならない．Windows95では，ICUと同様の機能を持つ「デバイスマネージャ」がコントロールパネルに用意されているので，システム構成の追加や修正がより簡単に行なえる．

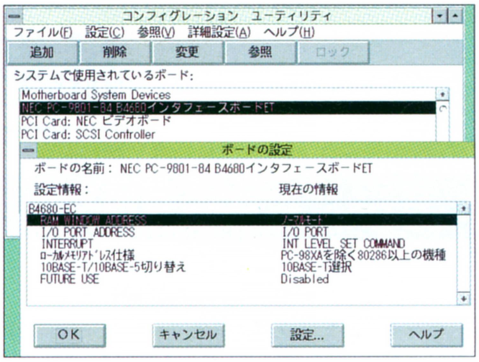
【PC 95】

マイクロソフトは，Windows95が動作するパソコンのハードウェアスペックに関するガイドラインを記したハード開発者向けの書籍『Hardware Design Guide for Windows95』を出版している．その中で示された「Windows95が動作する必要スペック（および推奨スペック）」を満たすパソコンのことを，同書では「PC 95」と呼んでいる．

必要なシステムとしては，CPUが386（486-33MHz以上を推奨），メモリ4Mbytes（8Mbytes以上を推奨），BIOSも「Plug & Play BIOS 1.0a」以上に対応していなければならない．さらに，ディスプレイアダプタ（640×480ドット256色以上），FDD，パラレルポート，シリアルポート，パワーマネジメント，標準添付の拡張カードにいたるまで，システム全般に関する細かな仕様が提示されている．

一般ユーザーの立場から見ると，PC 95の仕様に合わせたパソコン本体や周辺機器に対しては，マイクロソフトから「Designed for Microsoft Windows95」ロゴの添付が認められるので，このロゴ付きの機器だけでシステムを構成すれば，少なくともWindows95の動作は保証される．

（笹川 達也，編集部）



画面 PC-9821Xaに添付のICU（コンフィギュレーションユーティリティ）．DOS／Vマシン用のICUも，機能的にはほとんど同じだ．

図 PC 95の用件を満たした本体や周辺機器に添付が許可される「Designed for Microsoft Windows95」ロゴ．

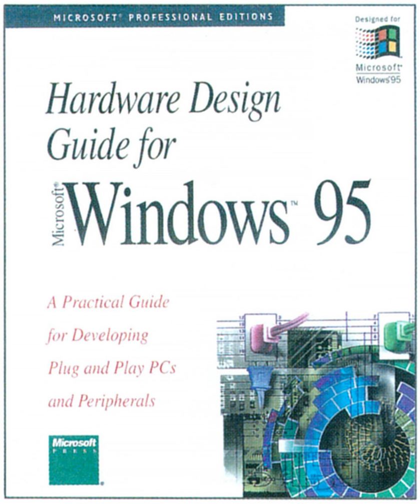


写真 『Hardware Design Guide for Windows95』（Microsoft Press刊，29.95ドル）．

通信・ネットワーク

ベーシック篇

【V.fast（V.FC，V.34）】

V.fastとは，ITU-T（国際電気通信連合）で審議されていた高速通信プロトコルの俗称だ．正式な勧告はV.34が規格名としてあげられる．

パソコン通信に使われるモデムは，通信速度やプロトコルなどを定めたITU-Tの勧告（規格）に準拠して作られている．通信速度を定めた勧告としては，9600bpsのV.32や14400bpsのV.32bisなどがある．V.32bis勧告の審議が長引いたため，モデムチップメーカーやモデムメーカーが独自の製品を発売し，事実上の標準規格を作ろうとしたのが米Rockwell社が'93年に提唱したプロトコル「V.FC」だ．

V.FCは28800bpsで通信を行ない，回線状態などにより16800／9200／21600／24000／26800bpsに通信速度を切り替える機能を持つ．米Rockwell社がモデムチップ市場で世界最大のシェアを持っているため，アメリカでも大手モデムメーカーがV.FCに準拠した製品を'93年秋以降に発売し，日本でも緑電子（Midori-Hayes），ソニーなどがV.FC対応モデムを発売した．ちなみに，V.FCはRockwell社の登録商標だ．

'94年9月にはITU-TからV.FCをベースにした「V.34」が正式に勧告された．V.34がV.FCと大きく違うのは，スタートアップシーケンスにV.8という手順（勧告前はV.idと呼ばれた）の採用が義務づけられたことだ．つまり，電話を掛け，相手のモデムが出たときの信号のやり取りの方法がV.34とV.FCでは違う．V.FCとV.34という2つの28800bpsのプロトコルが登場したことにより，市場の混乱が予想されたが，各モデムメーカーがV.FCとV.34の両方のプロトコルをサポートした製品を発売したため，混乱は回避されている．また，両方のプロトコルに対応した製品へのアップグレードを実施しているモデムメーカーも多い．

【V.last】

'94年9月に「V.34」が正式に勧告されたが，すでにV.34を超える通信速度を実現する「V.last」が話題になっている．V.lastの「last」は，アナログ公衆回線上での通信速度の限界に挑むもので，「アナログ回線最後のプロトコル」ということを意味している．

すでに実験レベルでは32000bps以上での通信が可能になったと言われているが，V.34の28800bpsに比べ，10%程度しか速くないため，それほど大きなメリットはないと予想されている．仮にITU-Tで勧告されたとしてもV.fastの審議に掛かった年数を考えれば，3～5年以上先に実現するかどうかという話もあり，アナログ公衆回線よりも高速な通信環境，つまりISDNなどのデジタル通信網の普及とどちらが早いかが懸念される．

【ISDN】

ISDNは'80年に開催されたITU-T（当時はCCITT／国際電信電話諮問委員会）で勧告G.705として発表された「Integrated Services Digital Network（総合サービスデジタル通信網）」の略称．通常の電話回線は通話利用が中心なので，アナログ信号で送受信されている．これに対し，ISDNはデジタル信号を送受信することができるため，パソコンやファクスなどの機器では効率良くデータをやり取りできる．機能としては，発信した側の電話番号を相手に知らせたり，1つの回線に複数の電話番号を持つ，料金情報をオンラインで通知する，相手先の特定の電話機に直接電話を掛けるといったサービスが用意されている．

日本でのISDNはNTTが'88年から「INS-64」，'89年から「INS-1500」という名称で開始している．もちろん，海外のISDNとも接続されている．INS-64では1つの回線に，Bチャンネルと呼ばれる64kbpsの速度の伝送路が2系統，Dチャンネルと呼ばれる16kbpsの制御線1本がサービスされる．これにより，電話をかけながらパソコン通信をしたり，ファクスを送りながら電話を受けるといったことが可能になる．一方のINS-1500は主に企業ユースをターゲットにしたもので，64kbpsの伝送路24本，もしくは23本と16kbpsの制御線1本が利用できる．

ISDNを利用するためには，ISDN用機器を用意しなければならない．たとえば，ISDN電話やG4ファクスなどがそうだ．また，既存のアナログ機器（電話機やファクス）接続するためのTA（ターミナルアダプタ）と呼ばれるものもある．TAにはアナログ機器を接続するためのモジュラージャックのコネクタを持つものや，パソコンと接続するためのRS-232Cポートを備えたものが各社から発売されている．

日本国内のISDN回線の料金は契約料こそアナログ回線と同じだが，基本料金がほぼ2倍になり，TAなども別途購入しなければならない．アナログ回線2本分の価値があるとは言え，コスト的に高くつくために家庭用としては今ひとつ普及が進んでいない．しかし，マンションなどの集合住宅のように，回線のキャパシティに余裕がないところで利用されるケースも少しずつ増えており，安価なTAや魅力的なサービスが提供されれば，急速に普及する可能性もある．（法林 岳之）

写真1　昨年からV.FCモデムが各種販売されたが，現在ではV.34とV.FCの両方に対応した製品に切り替わりつつある．写真は松下電器の「TO-707B」．

写真2　モデム製品にも多種多様な製品が登場している．写真は2400bpsモデムと6Mbytesフラッシュメモリが1枚に収まったサン電子の「MS1424CF」（HP-200LX用）．

【インターネット】

米国国防省が少数の大学と研究機関を相互に接続して運用していたネットワーク「ARPANET」を出発点とし，その後いくつかの形態を経て多くのネットワークを相互接続し発展してきたネットワークの名称．現在では約150カ国400万台のコンピュータがインターネットに接続されているといわれる．基本技術としてTCP／IPプロトコルとクライアント・サーバシステムを使用し，電子メールやFTP，telnetなどのサービスを提供するほか，最近ではWWWを利用した情報提供サービスが注目を浴びている．さらにインターネット上でライブコンサートを行なったり，テレビ電話のように動画と音声をやり取りするシステムなど，インターネットを軸に新しい通信の形が登場している．

最近になって話題を集めているのは，インターネットの商用利用とそれに伴う商用接続プロバイダ，前述したWWWの登場などが理由．これにより従来は学術実験など非営利の目的に利用されてきたインターネットにコマーシャルな要素が入り込んだ．

これまでインターネットに参加するには企業や大学などに所属していることが必要だったが，商用接続プロバイダと契約することにより個人でもインターネットを使用することができる環境――専用の回線によって接続する方式や電話回線を使ってインターネットの「時間貸し」を行なうダイアルアップIP接続方式――などが整いつつある．また，パソコン通信ネットがインターネットに接続されたことから，パソコン通信側から，あるいはインターネット側からの相互利用も増えている．

ちなみに英語では相互接続のための技術のことをinternet，ネットワークとしてのインターネットを指すときはInternetと記述する．

【FTP】

インターネット上で提供されるサービスのひとつ．File Transfer Protocolの略で，接続されたコンピュータ間でファイルを転送すること，またはその際に使用されるプロトコルを指す．

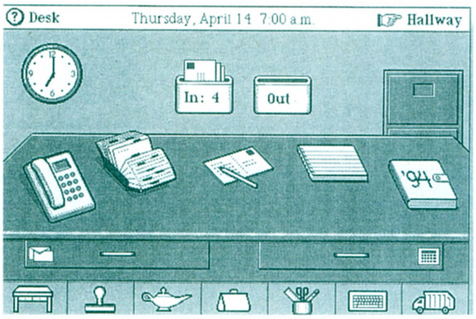
セキュリティ上の理由から通常は接続しようとするコンピュータに利用者として登録されている必要があるが，Anonymous FTPサーバは不特定多数の利用者に開放されており，登録の必要がない．Anonymousサーバの中には，電子メールを使ってファイルの転送ができるサーバもある．

【Telnet】

インターネット上で提供されるサービスのひとつで，コンピュータの遠隔操作のこと．インターネット上のコンピュータに接続して，CPUやディスク，プログラムなどそのコンピュータが持つリソースを利用することができる．FTPと同じくセキュリティの問題から利用者としての登録が必要だが，広く一般に公開されているコンピュータ（Telnetのクライアントが動作するもの）もある．ただ，これらはあくまでもボランティアベースで公開されていることが多いので，使用には注意が必要である．

【Gopher】

同じくインターネット上で提供される情報検索サービス．インターネット上で公開されている情報を，キーワードやトピック別に分類したデータベースを参照して目的の情報を探すシステムである．データベースをひとつのディレクトリのように階層式に検索することができる．インターネット上では多くのGopherサーバが公開されており，Gopherクライアントプログラムが自由に使用することができる，FTPやTelnetと同じく，オープンに公開されているGopherクライアントもある．



画面1 General Magic社が開発したMagic Capのインターフェイス画面．操作するオブジェクトはすべてアイコン化されている．

【VOD】

Video On Demandの略．CATVや専用のネットワークを使用して，「見たいビデオを見たいとき」に提供するシステム．動画信号を高速に送出するサーバと高速なネットワーク，セットトップボックスと呼ばれる受信装置が必要．サーバとして大容量ディスクアレイやテープカートリッジ，メモリを組み合わせた専用の製品が開発されている．システムで使用されるOSもマルチメディアサーバ用が使われたりする．Microsoftの「Tiger」はその一例．

【MagicCap & Telescript】

Magic Capは米General Magic社が開発する携帯情報端末用のソフトウェア．アイコンを多用したGUIベースの画面と，ペンによるオペレーションにより優しく使いやすいインターフェイスを提供している（**画面1**）．

Telescriptは Magic Cap上で動作する通信用スクリプト言語．ネットワーク環境において，ユーザーに代わって処理を行なう「エージェント機能」を実現する．従来のサーバ・クライアントや仮想端末の処理とは異なり，エージェントがネットワーク上を往来する形で処理を行なう．

現在，Magic Capを搭載した製品は米Sonyが発売する「Magic Link」と，Motorola社の「Envoy」のみ．米国ではすでにTelescript対応のサービスが開始されているが，日本では4月から一部の試験運用が始まったばかりである．

中・上級&エッジ篇

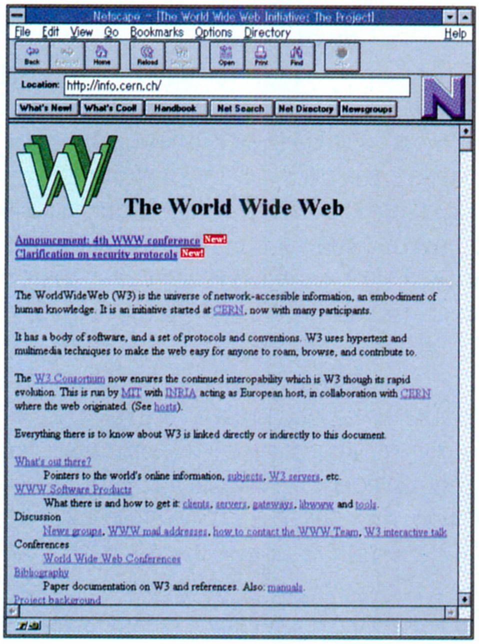
【WWW】

World Wide Webの略．スイスのCERN（ヨーロッパ粒子物理学研究所）が開発したインターネット上のマルチメディア情報システム．テキストや動画，静止画，音声などのリソースをインターネット上のハイパーテキストによるリンクで統合的に扱うことができる．ブラウザに表示されたテキストや画像をクリックすると，それにリンクされた情報が格納されているサーバを自動的にアクセスしにいく．

WWWではこれらのリソースの転送にHTTP（Hyper Text Transfer Protocol）というプロトコルを使用する．インターネット上のリソースの位置はURL（Uniforme Resource locator），WWWのページはHTML（Hyper Text Markup Language）という書式に従って記述する．URLは最初にHTTPやFTPといったプロトコルを，続いてコンピュータ名，ファイルの種類という形で記述する．HTMLは埋め込み式のコマンドからなるタグ言語で，WWWページの体裁をコントロールする．テキストのアラインから，画像の表示，検索メニューやレジストレーションなどで使用する入力フォームなども記述することができる．

最近のWWWでは企業広報や就職情報から個人情報（個人でWWW

画面2 NCSA版Mosaicをベースに AIR社が独自に開発したAIR Mosaic．製品として販売されている．



画面3 Mosaicに代わり広く普及し始めているNetscape．高速表示と使い勝手の良さでユーザーを増やしている．

ページをオープンサービスを商用プロバイダが提供）の公開まで，さまざまな情報がインターネット上に置かれている．

WWWを使用するためにはWWWブラウザが必要になる．Mosaicは代表的なブラウザでNCSAが最初に開発したもの（**画面2**）．昨今の報道でWWW＝Mosaicであると誤解されている面もあるが，Mosaicは WWWブラウザのひとつにすぎないので注意すること．Mosaicはフリーソフトのほかに機能強化を施したEnhanced Mosaicなどの製品もある．また，FTPやGopher，NetNewsなどのサービスを統一して操作できるWWWブラウザも登場している．

最近ではNetscape社のNetscapeというブラウザが広まっている．Netscapeは画像の表示方法や使い勝手などが工夫されており，広く使用されている（**画面3**）．

【オンライン・ペイメント・システム】

インターネット上でビジネスを行なう際に，支払いや決済をインターネット上でオンラインで行なうシステム．米国ではDigicash社やCyber cash社といった企業が，独自の支払いプロトコルやシステムのテストをインターネット上で行なっている．これにはバンク・オブ・アメリカといった大銀行もパートナーとして参加している．

ベースとなる技術は暗号化などのセキュリティ技術である．インターネットを流れるデータは常にハッキングされる可能性があるため，データの暗号化，電子署名に関するプロトコルが検討されている．WWWブラウザNetscapeには暗号化機能がインプリメントされている．

日本でも日本銀行がこのシステムの可能性について調査を開始したと言われているほか，いくつかの企業が興味を示している．

【ATM】

Asynchronous Transfer Modeの略．広域ISDN（B-ISDN）上で非同期の転送を行なうためのプロトコル．53バイトの固定長のセル（ヘッダ5 bytes，データ48bytes）を使ってデータを運ぶ．伝送速度は156Mbit／秒．セルリレーとも呼ばれる．非同期で小サイズのセルを大量に送り出すため，同期式のプロトコルに比べて回線を回線を効率よく使用することができる．通信パケットを受け取ってATMのセルに分解／復元，送信／受信する装置をATM交換機と呼ぶ．交換機同士の間には，通信の際に仮想的に通信チャネル（バーチャルサーキット）が作り出され，このバーチャルサーキット上で大量のセルをやり取りする．ネットワーク間を接続する基幹用や，VODなどのマルチメディアネットワーク向けの使用が考えられている．

【フレームリレー】

ATMが固定長のセルを運ぶのに対し，フレームリレーは可変長のパケットをデータとして運ぶプロトコル．ISDN上での動作を前提に回線の品質が高いことを利用し，エラーチェックなどの手順を省略してデータ転送を高速に行なう．伝送速度は1.5Mbps．ATMと異なり，交換機間には固定されたバーチャルサーキットがある．現在はLAN間接続用として使用されている．

【100Base-T Fast Ethernet】

伝送速度を100Mbpsに拡張したEthernetの規格．ツイストペアのモジュラーケーブルなど従来のEthernetの10Base-Tと同じ伝送経路を使用できるメリットがある．もちろんEthernetとの互換性を持つ．

同じく100Mbpsの速度を持つ規格としてHewlett-Packerd社が提唱した100VG-AnyLANがあるが，こちらはEthernetとの互換性はない．

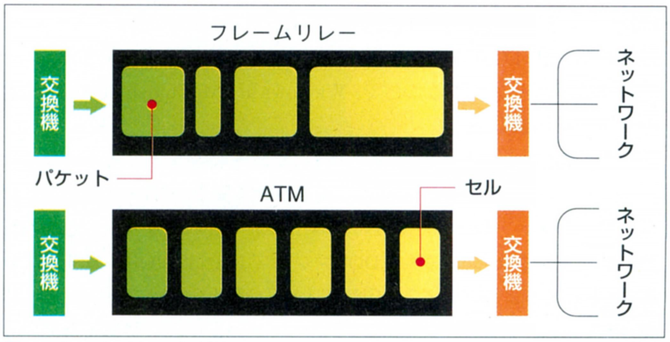


図　フレームリレーとATM

CD-ROM

ベーシック篇

【フォトCD】

米コダックが提唱した，写真をデジタル化してCD-R（CD-Rの項参照）に記録するフォーマット規格．1枚のフォトCDには100枚の写真を収容可能．写真1点で1つのファイルという構成で，1つのファイルには，1/16，1/4，1，4，16倍の5つのサイズのデータが圧縮されて保存されている．基準となる解像度は512×768ドット．16倍のデータでは，2048×3072ドットという，巨大な解像度を持つ．フォトCD作製には，未現像の35ミリフィルムか，3コマ以上連続したネガフィルム，ポジフィルム（スライドフィルム）をフォトCD取扱店に持ち込む．写真データは，最大枚数の100枚になるまで，追加して書き込むことが可能だ．このほか，料金は割高になるが，4×5インチなど35ミリ以外のフィルムから作製できる「コダックプロフォトCDマスター」もある．

フォトCDには，個人がCD-Rで作るもののほか，一般のCD-ROMタイトルとして販売されているものもある．また，「コダックフォトCDポートフォリオ」という，300枚の画像とCD-DAによる音声30分が収録可能な，電子出版を視野に入れた規格もある．

【マルチセッション】

通常のCD-ROMでは，データを収録する部分の終わりにリードアウト（＝エンドマーク）が書き込まれる．フォトCDのように，CD-Rに何度も追加してデータを書き込むと，このマークが複数書き込まれることとなる．このリードアウトを越えてフォトCDの2回目以降に書き込まれたデータを読めるのが，マルチセッション対応のCD-ROMドライブと呼ばれている．ただし，最近のドライブ製品でマルチセッションに対応していない製品は皆無である．なお，マルチセッションという言葉を定義する規格は存在せず，マルチセッションを実現しているCD-ROMメディアもフォトCDだけである．

【ISO9660】

国際標準化機構（ISO）が決めた，CD-ROMの論理フォーマット．詳しく説明すると話が長くなるのでざっくり割愛すると，DOSやWindowsで読めるのが，この規格に合致したCD-ROMである．片やMacintoshでは，HFSと呼ばれる独自の論理フォーマットを採用している．最近では，WindowsとMacintoshに両対応した「ハイブリッド」と呼ばれるCD-ROMもあるが，これは，ISO9660とHFSを裏技的に両立させたもの．ISO9660のCD-ROMのリードアウト（マルチセッションの項参照）の後にHFS用のエリアを作ることで，Windows用，Macintosh用のそれぞれのデータを格納している．

なお，MacintoshではISO9660のCD-ROMを認識することが可能なのだが，ハイブリッドのCD-ROMを読もうとすると，HFS部分が先に認識されてしまい，ISO9660部分の読み出しができなくなる（これを読める市販ツールもある）．また，DOSマシンでMacintosh用のHSFのCD-ROMを読めるようにするMSCDEX（AUTOEXEC.BATで組み込むCD-ROMエクステンション）互換のフリーソフトウェア（MACCD／清水俊夫氏作）もある．

中・上級&エッジ篇

【ビデオCD（バージョン2.0）】

CD-ROMに動画圧縮技術であるMPEG（273ページ参照）を使って最大74分の動画を収録する規格．米フィリップス，ソニー，ビクターが作った．そのクオリティはVHS相当といわれ，専用のプレーヤのほか，MPEG再生ボードを搭載したパソコンなどで再生できる．すでに国内で邦画，カラオケを中心に100以上のタイトルが販売されている．ビデオCDは，当初インタラクティブな操作が不可能という批判もあり，現在では，「プレイバックコントロール機能」というインタラクティブ操作のための機能を含んだバージョン2.0となっている．ただ，2.0に対応したタイトルはほとんどなく，現在のところKUKIの「バーチャル未亡人」が唯一のタイトル．また，バージョン2.0のタイトルに対応したパソコン用MPEG製品も，Macintosh用で見かける程度である．ビデオCDの再生には，ビデオCDに対応したCD-ROMドライブが必要．

【DVD】

東芝，松下陣営と，ソニー，フィリップス陣営の規格対立が大きく報道されたDVD（デジタルビデオディスク）は，次世代のビデオCDと位置付けられる．対立したのは，次世代の12cmCDの物理的構造をどうするかの部分であり，MPEGの数倍の映像クオリティを持つMPEG2や，可変圧縮レートといった技術を採用するソフトウェア面では，実は両陣営とも共通している．DVDが本格的に立ち上がると，DVD用のCDドライブがパソコン用に転用されてくるのは必至．このため，次世代のCD-ROMメディアは，6～10Gbytesの容量になると予想されている．

【CD-R】

書き込み可能なCD-ROM．書き込みは1回のみで，書き換えはできず，「CD-WO（ライトワンス）」や，単に「ライトワンス」と呼ばれることも多い．主にフォトCDや，CD-ROMタイトルの試作版に使われる．データの書き込みには専用のライタを使用．最近では20万円台のライタも登場し，個人で購入することも可能になってきた．書き込みサービスを行なう業者もいて，ハードディスクのバックアップをCD-Rで，というような使い方をする人もいる．珍しいところでは，カラオケBOXで自分の歌を8cmCD-Rに“録音”してくれるところもある．

【CD-I】

最近登場した「CD-I FMV」（フルモーションビデオ）で脚光を集めているインタラクティブCD-ROMとそのプレーヤの規格．米フィリップスが提唱している．早い話が3DOのようなモノ．CD-I FMVは，MPEGで圧縮されたデータをCD-ROMに書き込んだもので，ビデオCDに非常に似ている．現に，最近のCD-Iプレーヤでは，ほとんどの製品がビデオCDも再生できる．CD-I FMVのタイトルとしては，「トップガン」，「スタートレック」などの映画タイトル（CD-I Digital Video）がアメリカを中心に販売されている．パソコンでは，これらのタイトルを「REAL Magic」などを使って再生できるが，CD-ROMドライブによっては再生できない場合も多い．

OS

ベーシック篇

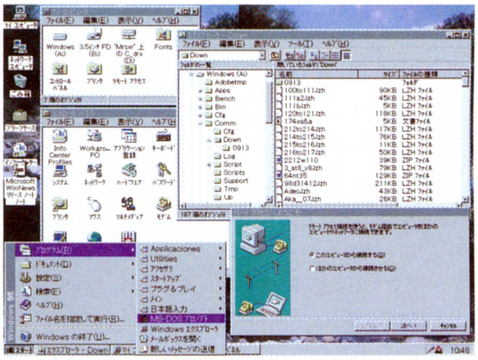
【Windows95】

Windows3.1の次期バージョンの製品名．3.1のようなバージョン番号で製品名を区別する方式では一般ユーザーに分かりにくいという理由で，リリース（予定の）年，1995年から「Windows95」と命名された．

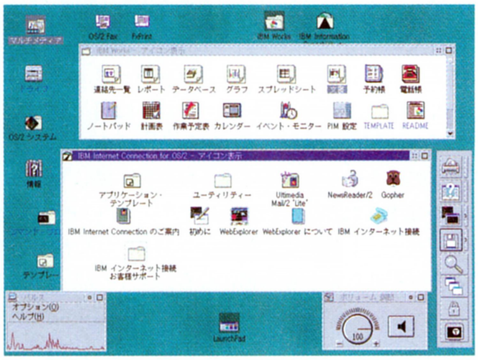
Windows3.1との決定的な違いは，3.1がMS-DOSの上で起動，動作するのに対し，Windows95ではDOSを必要とせず，電源を入れると直接Windowsのインターフェイスが起動する．また，システムのかなりの部分を32bit化して高速化を図ったり（3.1のシステムは基本的に16bit），システムおよび（今後登場が予定される）32bitの（Win32）アプリでプリエンプティブなマルチタスク機能が提供されるほか，複数のアプリの同時起動など3.1にあった制限も緩和される．しかし，Windows3.1用（Win16）アプリやデバイスドライバと完全な互換性を実現するため，Win16用アプリ間ではマルチタスク機能が（Windows3.1と同様に）プリエンプティブではないなどの制限も存在する．

画面の操作環境（デスクトップ）は，MacintoshやOS／2（Workplace Shell）と似ており，プログラムやデータファイル，フォルダ（従来のディレクトリに対応）といったオブジェクトを示すアイコンをデスクトップのどこにでも配置できる．「ショートカット」と呼ばれるオブジェクトの分身（同じオブジェクトを示す別のアイコン）も作成できるなど，ディスク上の物理的な配置と無関係にデスクトップを構築することが可能だ．マウス操作も，アプリを起動する「スタートボタン」メニューから，分かりにくいダブルクリックではなくシングルクリックでアプリを起動可能にするなど，特に初心者に重点を置いた配慮がなされた．さらに，比較的簡単に構築可能なネットワーク機能や，インターネットへの接続などもサポートする．ファイルシステムも改良され，255文字までの長いファイル名を付けることも可能になった．また，OSとしては初めてPlug & Play機能に対応し，Windows95と対応ハードウェアを使うことで，ユーザーは周辺機器のセットアップの面倒から解放される．

このような新機能を搭載したWindows95だが，再三にわたってリリースが延期され，現時点では，英語版が今年8月，日本語版はその90日後の発売が予定されている．



Windows95．3月に米国でファイナルβおよびPreview版が配布されたことで，8月発売の信憑性も高くなってきた．



OS／2 Warp V3．Windows95で提供される機能の多くを先取りしており，強力なライバルになりそうな勢いがある．

【OS／2 Warp V3】

OS／2は，もともとMS-DOSの次世代OSとしてマイクロソフトとIBMが共同で開発した，シングルユーザー，マルチタスクのOSである．1987年に発表された最初のバージョン（Ver.1）は，80286 CPUを対象にした16bit OSだったが，DOSとの互換性が低い，OS／2専用のネイティブアプリが少ない，当時としては大量のメモリが必要なことなどからあまり普及せず，限られた業務でのみ利用されていた．

Ver.2.xで，OS／2は劇的な変化を遂げた（これ以降はIBMの単独製品として発売）．マルチスレッド対応の32bitOSになり，インターフェイスも「Workplace Shell」というオブジェクト指向の新しいGUI操作環境に変更された．ネイティブアプリ以外に，DOSおよびWindowsアプリが「仮想DOSマシン」（VDM）という機構により動作する．アプリが暴走してもシステムは保護され，DOSやWindowsよりもシステムの信頼性や安定性に優れている．また，2.xではWindowsアプリを動かすためにWindows3.x相当のモジュールを内蔵していたが，すでにWindows3.1をインストール済みのユーザーがそのWindows3.1をOS／2から利用する仕組みを作ることで，Windowsコードを取り除き低価格化した「OS／2 2.11 for Windows」もリリースされた．

Ver 2.xは確かに安定性に優れていたが，インストールが難しい，アイコンが平面的で見た目が美しくない，相変わらずネイティブアプリが少ない，といった欠点が残った．そこで，最新バージョン「OS／2 Warp V3」では，インストールをより簡単にし，アイコンも3D的なデザインに改良されたほか，Win32sに対応，Workplace Shellの細かい操作方法の改善などが行なわれた．また，わずかメモリ4Mbytes（英語版，日本語版は5Mbytes）で動作するように，システムもチューンアップされた．さらに「ボーナスパック」という名で，「IBM Works」（ワープロ，表計算，データベースなどの統合ソフト）やインターネットアクセスキットなどのネイティブアプリがバンドルされている．

OS／2が現在注目を集めている背景には，プリエンプティブな32bitマルチタスクOSとしてすでに数年間使用されているという実績に加え，DOS，Windowsとの高い互換性が挙げられるが，Windows95のリリースが遅れていることも大きな要因だろう．OS／2 Warpにとっても，ドライバを提供するハードウェアやネイティブアプリを増やすといった，一層の普及のための課題は残されている．

【WindowsNT】

Windows3.1やWindows95の上位に位置付けられるOS．NTの名は“New Technology”に由来し，ミニコンやオフコン，UNIXワークステー

ションで行なわれていた業務をパソコンでカバーすることを目指して開発された．複数ユーザーの利用を前提としており（マルチユーザー対応），ファイルのアクセス権などデータのセキュリティや，アプリのハングアップ時などのデータ保護機能が従来のパソコン用OSに比べ著しく強化された．ネットワーク機能も標準装備で，パソコン間で1対1のネットワーク通信（ピア・トゥ・ピア）が可能な「WindowsNT Workstation」と，大規模ネットワークも管理可能なサーバ機能を備えた「WindowsNT Server」の2パッケージが発売されている．

NTは，マイクロカーネル方式を採用したマルチスレッド対応，プリエンプティブな32bitOSで，DOSアプリ，Windows3.1の16bitアプリ，Windows95対応アプリ（の一部）およびWindowsNT専用アプリ（Win32アプリ）が動作する．インテルのx86系CPU以外に，DECのAlphaシリーズやMIPSのR4000シリーズ，モトローラのPowerPCなどのCPU上で動作するNTも発売される．

NTが登場した当初（'93年7月）の状況では，実用的に動かすためには大量のメモリや高速CPUが必要なため，米国ではあまり成功しているとは言えなかった．その後，'94年秋にシステムをブラッシュアップし，動作メモリもより少なくなった改良バージョン「WindowsNT 3.5」が発売された（日本語版NT 3.5は，'94年12月に発売）．

現在のNTのユーザーインターフェイスはWindows3.1と同じもので，内部の先進性と比べると見た目が古く感じることは否めない．Windows 95が発売された後，スタンドアローンの一般ユーザーはWindows95，セキュリティや堅牢さを優先する業務向けにはWindowsNT，といった住み分けが進むことも予想される．

【プリエンプティブ】

複数のアプリケーションが並行動作しているマルチタスク環境では，実行中の各アプリを「タスク」（「プロセス」ともいう）単位で管理している．といっても，ひとつしかないCPUで「複数のプログラム（タスク）を同時に実行」させるのは厳密には不可能で，実際には，あるプログラムを一定時間処理したら今度は別のプログラムを処理するといった具合に，タスクを順次切り替えながら細切れに処理することでマルチタスクを実現している．

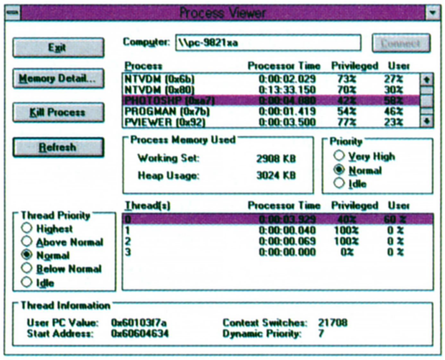
Windows3.1では，ノンプリエンプティブ（non-preemptive）あるいは「協調的な」（cooperative）と呼ばれるタスク切り替え方式が使われている．この方式では，各プログラムが自主的にCPUの使用権を解放するという前提でタスクが切り替わる．OSのマルチタスク機構が単純な分，比較的遅いCPUでもタスク切り替えによるオーバーヘッド（速度の低下）は小さいが，反面，いつまでもCPUの制御を返さないアプリがあるとほかのアプリは実行されず，さらにアプリが暴走した場合にシステム全体が止まってしまう欠点がある．

これに対し，Windows95，WindowsNT，OS／2，UNIXなどのOSでは，「プリエンプティブなマルチタスク」が採用されている．こちらは，一定時間ごとにOSがプロセス（タスク）からCPUの使用権を奪い，別のプロセスに与えることで確実なプロセス切り替えを実現する．OSの機構は複雑になるが，切り替えをOS側で監視する分だけシステム全体の信頼性は向上する．本来，プリエンプティブなマルチタスクのほうがマルチタスクOSではオーソドックスな手法だが，最近のパソコン用OSで採用されるようになった背景には，CPUの性能アップでプロセス切り替えのオーバーヘッドを意識する必要がなくなったことが挙げられる．

【OLE 2.0】

Windows3.1では，カット＆ペースト操作でワープロ文書の中に表計算ソフトの表やペイントソフトで描いた絵を挿入するなど，複数のアプリケーション間でデータを転送，共有する仕組みがある．これを実現する技術が「OLE」（Object Linking and Embedding，オーエルイーまたはオーレと呼ぶ）だ．具体的には，Object Linking（オブジェクトのリンク）とObject Embedding（オブジェクトの埋め込み）に分類され，「埋め込み」では文書中にほかのアプリのデータが格納され，「リンク」では文書中にデータファイルの情報だけが格納される．どちらでも，たとえばWordの文書中に格納されたExcelのデータをクリックすることで，Excelが起動されデータを編集できる．このとき，以前のOLE 1.0では別のウィンドウでExcelが起動されたが，OLE 2.0では，Wordのメニューなどが Excelのものに切り替わり，同じウィンドウ上でそのまま作業を続けることができる（In-place Editing）．また，ドラッグ＆ドロップ操作でデータを埋め込むことも可能だ．ただし，OLEを利用するには，データ埋め込み先のアプリ（OLEクライアント）とデータ供給元アプリ（OLEサーバ）の双方がOLEに対応している必要がある．

OLE 2.0は，「複数のアプリのデータを統合した文書」（複合ドキュメント）の作成を可能にするための技術でもある．OLE技術を使うことで，ほかのアプリで使うことを前提に，特定の機能に特化した部品的なソフトを開発するところが増えていく可能性もあるだろう．なお複合ドキュメント技術には，マイクロソフトのOLE 2.0のほかに，Apple，IBM，Novellなどが進める「OpenDoc」という技術がある．OpenDocは，OLE



「Photoshop 3.0」はマルチスレッド対応アプリケーションなので，WindowsNT 3.5で実行するとひとつのプロセス上で4つのスレッドが動作する（Visual C++に添付の「Process Viewer」を使用）．

表　各OSの機能比較

	Windows3.1	Windows95	WindowsNT 3.5	OS／2 Warp V3
プリエンプティブなマルチタスク機能	×	○（一部×）	○	○
スレッド処理	×	○	○	○
システムリソース	16bit	32／16bit	32bit	32bit
ファイル名	8＋3文字	255文字	255文字	254文字
Plug & Play	一部（ICU）	○	×	×
Win16アプリの実行	○	○	エミュレーション	○
Win16アプリを別メモリ空間で実行	×	×	○	○
VxDサポート	○	○	×	×
Win32アプリ対応	Win32s	Win32（c）	Win32	Win32s
デスクトップシェル	プログラムマネージャ	（デスクトップ）	プログラムマネージャ	Workplace Shell
最低動作メモリ	4Mbytes	6Mbytes	12Mbytes（Workstation）	5Mbytes
必要なHDD容量	40Mbytes	40Mbytes	100Mbytes（Workstation）	120Mbytes
プラットフォーム	x86	x86	x86，MIPS，Alpha，PowerPC	x86，PowerPC

2.0の上位互換で，かつ処理速度も高速と言われている．Windows版，OS／2版のリリースは今年の秋以降で，こちらも注目したいところだ．

中・上級＆エッジ篇

【マルチスレッド】

WindowsNTやOS／2では，ひとつのプロセス（タスク）の内部にさらに並行して実行される複数のプログラムを持つことができる（プロセスやタスクについては前記「**プリエンプティブ**」を参照）．この，プロセスを構成する最小処理単位を「スレッド」と呼び，ひとつのプロセスが複数のスレッドを持つことが可能なOSを「マルチスレッド対応」という．

マルチスレッドが効果を発揮するのは，たとえば通信ソフト（ひとつのプロセス）で，モデムからのデータ受信処理と，受信データの画面表示処理を別々のスレッドに分けた場合などがある．スレッド同士はアプリ内部の変数を使って連絡を取り合うため，スレッド間の通信や処理の切り替えに要するオーバーヘッドはより小さい．これを，たとえば2つのプロセスに割り当てて実現すると，プロセス間通信やメモリ共有といった大がかりな機能をOS側で処理する必要が生じ，結果としてオーバーヘッドはかなり大きくなる．

【リソース】

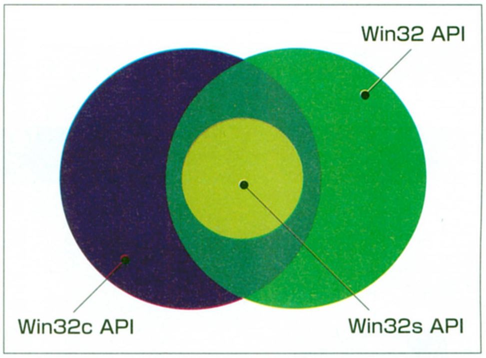
簡単に言えば，CPUやパソコンで利用可能なハードウェアのこと．「資源」という直訳から分かるように，あえてリソースという場合には「限りある」といったニュアンスが付け加えられる．たとえば，マルチタスク環境で重いアプリを使う場合，「このアプリはCPUリソースを大量に消費するので，ほかのアプリの動作が遅くなる」と言ったりする．また，ネットワーク環境でプリンタやディスクを共有することを「リソース共有」と呼ぶ．Windows3.1では，「USERリソース」「GDIリソース」と呼ばれるメモリ領域にウィンドウの内部データを保持しており，2つの領域を合わせて「システムリソース」という．システムリソースを使い切ると，実メモリがどんなに残っていても，それ以上アプリを起動できない．

【VxD】

Windows 3.1のエンハンストモードで使われる仮想デバイスドライバで，「V……D.386」のようにファイル名の先頭に“V”，末尾に“D”が付くことが多いため「VxD」と称される（拡張子は.386を付けるのが一般的）．仮想デバイスドライバは，普通WindowsのSYSTEMディレクトリに置かれ，標準で提供されるもの以外にアプリのインストーラが仮想デバイスドライバをコピーする場合もある．同時に，WindowsがそのドライバLを使えるようにSYSTEM.INIが書き換えられる．

仮想デバイスドライバは，複数のプログラムが特定のデバイス（ハードウェア）にアクセスする際の競合を防ぐためのインターフェイスを提供する．また，386以上のCPUのプロテクトモードでは保護されている，システムに密着した低レベル処理も仮想デバイスドライバで実現できるため，DOSのリアルモードドライバを使わない分，コンベンショナルメモリを節約するとか，パフォーマンスの向上が期待できる．

VxDは，WindowsNTやOS／2のWindows環境ではサポートされず，いずれはなくなる方向にある．Windows95ではVxDはサポートされるが（拡張子は.VxD），VxDを使うとプリエンプティブなマルチタスクの機能をフル活用できないケースが予想される．



Win32とWin32s，Win32c API

【Win32s】

WindowsNTでは，システムが提供するアプリケーションインターフェイス（API）がすべて32bit化されている（Win32 API）．Win32sは，具体的にはWin32アプリを従来のWindows3.1で利用できるようにするモジュールおよびAPIセットだ．ただし，Win32の一部の機能は省略されており，サブセットを意味する“s”が付く．Win32sアプリでは，32bitのメモリ空間や32bitレジスタを活用した効率のよいコードを利用できる．実際に，「Mathematica for Windows」「TeX for Windows」「NCSA Mosaic」など，元来UNIXなどの32bit環境で使われていたソフトがWin32sを使って移植されている．また，Win32sアプリは，WindowsNTやWindows95上での動作も保証されており，最近では「Photoshop 3.0」のようなメジャータイトルもWin32s対応の32bitアプリとして登場している（なお，Windows95の32bit APIセットは，「Win32c」と呼ぶ）．今後も，Windows95（やNT）とWindows3.1をつなぐ（両方で動作可能な）APIとしての役割が期待できる．

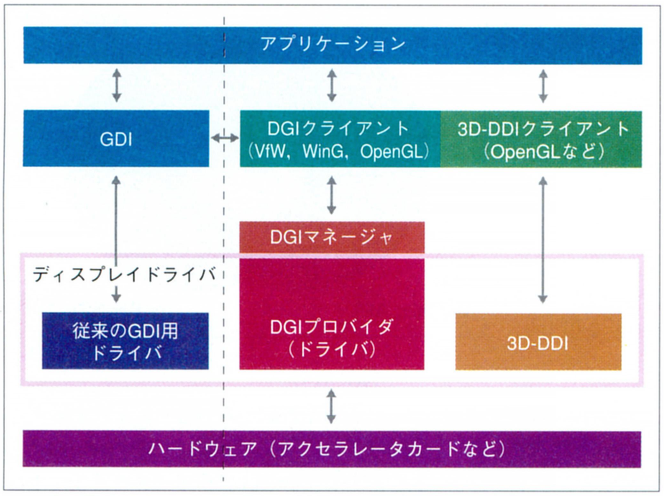
【WinG】

ワープロや表計算など，多くのアプリがWindows上に移植されるなか，依然としてDOSを主なプラットフォームにしているのがゲームである．これらのDOS用ゲームのほとんど（特にアクション要素の強いもの）は，ディスプレイカードのフレームバッファメモリをダイレクトにアクセスしているのに対し，Windowsのグラフィック表示機構（GDI，Graphics Device Interface）を使用すると，どうしても表示速度が遅くなることが大きな理由だ．

そこで，「WinG」という新たな描画機構が提供された．WinGでは，WinGDCというデバイスコンテキスト（フレームバッファのようなもの）を使うことで，DOS上と同じような手法（アルゴリズム）でグラフィックスを描画，ビデオメモリに高速転送できる．WinGを使えば，アクション系ゲームの移植が従来よりは容易になるだけでなく，Windows化されれば今までVESA SVGA，SoundBlasterなど特定のハードウェアに動作が限定されていたゲームでも，高解像度やサウンドが楽しめる．PC-98で，英語版のゲームをいち早くプレイすることも可能になるだろう．すでに，Windows3.1用のWinGランタイムモジュールがBBSなどを通じて配布されており，日本のゲームメーカーからも，少しずつWinG対応ゲームがリリースされ始めている．

【DCI／3D-DDI】

WindowsのGDIは，アプリから描画の要求が来ると，これをディスプレイドライバやプリンタドライバへの描画命令に変換して，実際の描画処理を行なう．この仕組みにより，表示デバイスの能力（色数や解像度）に依存しないアプリが作成できるのだが，反面，GDIからドライバへの



WinG/DCI/3D-DDIの仕組み

変換処理のオーバーヘッドのために描画スピードが落ちたり,動画再生や3D表示のアクセラレーションなど最近の新しいハードウェアによるメリットを活かせないという問題が生じてきた.

GDIを経由せず,直接ビデオカードの性能を引き出せるように設けられた入口が「DCI」(Display Control Interface)だ.DCIでは,バンク切り替えをせずにビデオメモリ(フレームバッファメモリ)へ直接アクセス可能になり,ハードウェア動画再生機能が利用できるようになる.同様に,ビデオカードの3Dグラフィックスの描画支援機能を利用するための入口が「3D-DDI」だ.実際には,Windowsアプリそのものから呼び出されることはほとんどなく,「Video for Windows 1.1d」やWinG,OpenGLといったグラフィックサブシステムがDCIや3D-DDIを呼び出すので,アプリはDCIを意識する必要がない.

これからビデオカードを購入するときには,DCIや3D-DDI対応のディスプレイドライバがあるかどうかが大きな判断材料になるだろう.

【NSP】

オーディオやデジタルビデオ,通信などの信号処理を,Pentium CPU+PCIバスなどの高速,高機能なプラットフォーム上で,従来のような専用DSP(が搭載されたボードや機器)を使用せずに実現するソフトウェア技術を「NSP」(Native Signal Processing)という.インテルの「IA-SPOX」(Intel Architecture SPOX)システムでは,たとえばサウンドカード上のDSPで行なわれていた処理が,ソフトウェアによりPentium(以上のCPU)内部で処理できる.ユーザーはDSPなどが実装されていない安価なインターフェイスカードを購入(または,PCメーカーがオンボードI/Oとして用意)するだけで高機能なサウンド再生環境が実現可能だ.デジタルビデオ再生やキャプチャ(専用チップによる圧縮/展開),通信(モデムが行なう処理)などについても同様に,ソフトウェア(+CPU)だけで処理される.

IA-SPOXシステムは,Windows3.1とWindows95に対応しており,エンジン部分はVxDで提供される(プリエンプティブにリアルタイムで動作).また,米Spectron社(IA-SPOXは同社とインテルとの共同開発)のDSP処理API「WinSPOX」や,WAVE処理用APIがそのまま利用できるので,アプリ側では処理がDSPとNSPのどちらで行なわれるかを気にする必要がない.IA-SPOXの開発キットは'95年第1四半期に出荷されるので,実際のNSP対応製品の登場はそれ以後になる.

(笹川 達也,編集部)

Macintosh篇

【Mac OS】

これまでMacintoshのOSには正式名称がなかったが,昨年,Apple社が他社にもOSをライセンスする方針に転じたのを機会に,“Mac OS”という名前で呼ばれるようになった.最新のMac OSはSystem 7.5(日本語版は漢字Talk 7.5)で,OS本体に加えて,PowerTalkとQuickDraw GXという構成になっている.また,これまでSystem7とは別に配布されていたさまざまな機能拡張やユーティリティ類も同梱されている.

なお,次期Mac OSとして,CoplandとGershwinというコードネームのOSも開発中である.今後,System~という名称は廃止される予定だが,位置付けとしては,'96年に登場予定のCoplandがSystem8,'96年末~'97年に登場予定のGershwinがSystem9に当たる.現段階で明らかにされている特徴は,①OS中のPowerPCコードの比率を,Coplandは95%以上,Gershwinは100%まで引き上げる(System 7.5は数十%程度),②プリエンプティブなマルチタスクの実現(Coplandは一部制限あり),③ネットワークサポートの強化と,より能動的なヘルプ機能の搭載――など.

【PowerTalk】

System 7.5に標準装備される機能拡張の1つ.ネットワーク上での協調作業環境をシステムレベルで実現する技術で,PowerTalk対応のアプリであれば,アプリ上からダイレクトにメール交換などが可能になる.

【QuickDraw GX】

System 7.5に標準装備される機能拡張の1つで,これまで不可能だった柔軟でインテリジェントなフォント環境を実現する.QuickDraw GX対応アプリでなければこれらの機能を生かせないが,残念ながら現時点で対応アプリはほとんどない.今後の発展に期待したい技術だ.

【QuickTime VR】

デジタルムービーでおなじみのQuickTimeアーキテクチャの拡張機能として開発された「QuickTime VR」は,インタラクティブなパノラマ画像を表示するための技術で,パソコンでも手軽に仮想現実空間が実現できるという点で注目されている.ユーザーは用意されたポイント上で,マウスで視点を上下左右に動かしながら(ポイント間を)移動する,あるいは画像に埋め込まれたホットスポットをクリックしてインタラクティビティを楽しむことが可能である.もう1つの特徴は,特殊な機材を使うことなく,コンピュータ画像や普通のカメラで撮影した写真をもとに,安価にパノラマ画像が作成できることである.現在,Mac版とWindows版があり,この技術を利用したCD-ROMタイトルも商品化されている.なお,Microsoft社も“Surround Video”という名前で同様の技術を開発中.

QuickTime VRを利用したCD-ROM“Star Trek : The Next Generation INTERACTIVE TECHNICAL MANUAL”の画面.U.S.S.Enterprise号の内部を歩き回ることができる.

フラットディスプレイ

ベーシック篇

【DSTN】

Dual Super Twisted Nematicの略で，一枚のSTN液晶パネルを分割して別々に駆動する方式．液晶は電圧をかけると並び方が変化する物質で，2枚のガラス基板の間にこの液晶材料を挟み込み，格子状に電極を配置したのがSTN液晶パネル（**図1**）．電極に供給される電圧により画素が制御されるため，走査線数が増えるにつれて画素当たりの単位駆動時間が少なくなり，コントラストがはっきりしなくなったり，応答速度が遅れる（マウスカーソルを見失うなど）という欠点があった．

そこで，液晶パネルを上下別々に分割してドライブすることで，画素あたりの駆動時間を増やし，コントラストや応答速度の改善を図ったのがDSTN液晶パネルである．DSTN液晶パネルをよく見ると，パネルの中央にバーチカルラインがあるのが分かる．TFTに比べて消費電力が少ないこと，製造コストが安いのがメリット．

ノートパソコンで使用されるのは8.4～10.4インチで解像度が640×480ドット，256～6万5000色というタイプが大半を占める．ちなみに9.4インチサイズで14型のCRTと，10.4インチで15型CRTとほぼ同じ表示面積になるといわれる．

【TFT】

Thin Film Transistorの略．視認性や応答速度，画素間のにじみなど，STNの欠点を克服したアクティブマトリクスタイプの液晶パネル（**写真1**）．アクティブマトリクスとは，パネルの全画素にMOSトランジスタによるスイッチを取り付け，各画素に供給する電圧をそれぞれのトランジスタのスイッチングにより制御する方式をいう．

構造的には，薄膜トランジスタ付きのガラス基板とカラーフィルタ付きのガラス基板の間に液晶を挟み込んで作られたもの．

画素ごとのトランジスタが電圧を供給・保持するため，視認性や応答速度に優れ，発色もあざやかになる．これまでは製造コストの高さと歩留まりの悪さがいわれてきたが，最近では生産技術の向上により価格が下がってきている．

今後は画面サイズの拡大や表示色数の増加，視野角の拡大，消費電力の軽減といった方向への性能向上が進められている．

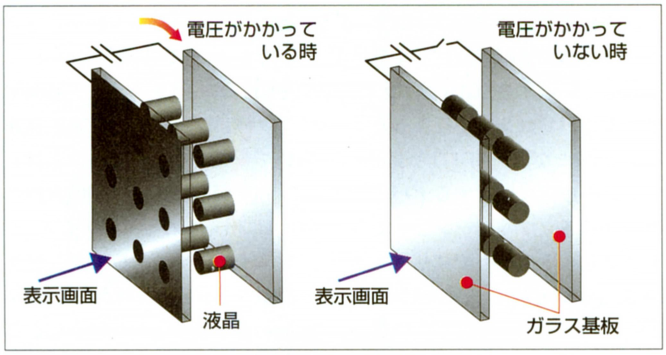


図1　電圧を加えると並び方が変化する液晶分子．

写真1　TFTアクティブマトリックス液晶パネルを装備したカラーノート．発色やコントラストでSTNに勝る．

写真2　キヤノンが世界で初めて製品化したFLCD．

【SVGA液晶】

一般的に640×480ドット以上の解像度を持つ液晶パネルの総称．SVGAの語源からすれば640×480ドットで多色表示の場合もSVGAではあるが，液晶パネルの場合，解像度で800×600ドット表示ができるものを呼ぶ．高精細液晶パネルともいう．現在ではNEC，日立製作所，松下電器などが製造している．

【強誘電性液晶ディスプレイ（FLCD：Ferroelectric Liquid Crystal Display）】

強誘電性液晶（FLC）と呼ばれる特殊な液晶を使用した液晶パネル．FLCは一度電界を加えると，次に反対方向の電界を加えるまで，一定方向を向いたままの並び方を保つ「メモリー性」という特徴を持っている．このため，通常のCRTディスプレイや液晶ディスプレイのように，絶えず走査やリフレッシュする必要がなく，省電力性に優れている．また原理，構造がシンプルなので，大画面・高精細化に向いているというメリットもある．

FLCのメモリー性を利用して，画面上の描き換えが必要な部分だけをスキャンすればよいので，画面のちらつきを抑えたり，応答速度を速くできるなどのメリットもある．反面，パソコン側に専用の拡張ドライブカードが必要になる．

キヤノンがいちはやく製品化したFLCDは，14.8インチで奥行きが177㎜というサイズながら，1280×1024ドットを実現，パソコンで3万2000色，ワークステーションで26万色の疑似発色が可能になっている（**写真2**）．

バッテリ

【バッテリ（Battery）】

ノートパソコンやサブノートマシンを選ぶとき，バッテリ駆動時間は重要なファクターの1つだ．最近ではACアダプタも小型，軽量化されているが，屋外や大ホールなど電源がとれない場所で利用するときには，バッテリ駆動時間が気になるところ．

ノート，サブノートパソコン用バッテリは，主に，①ニッケルカドミウム（NiCd），②ニッケル水素（NiMH），③リチウムイオン（Li-ion），の3種類がある．とくにリチウムイオン電池はDELLの「Latitude」や東芝の米国向けTFTカラーサブノート「T3400CT」が採用して，その連続駆動時間の長さが話題になった．これらのバッテリの違いを再確認しよう．

【ニッケルカドミウム（NiCd）】

初期のノートパソコンに広く利用されたが，金属カドミウムの環境への影響が取り沙汰されて以来，主流はニッケル水素に変わった．現在では富士通のFMVシリーズのノートパソコンで使用されている程度である．

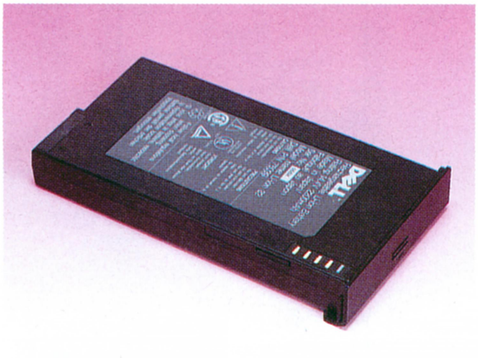


写真　他社に先駆け，いち早くLi-ionバッテリを採用した，DELLのカラーノート「Latitude」．

メーカー	製品名	種類	サイズ W×D×H(mm)	重量 (g)	使用可能時間 (公称)
NEC	PC-9821Nf, Np	NiMH	109×108×19	510	0.7～0.9h
	PC-9821Lt, Ld	NiMH	106×76×19	340	1.0～1.1h
エプソン	PCV-N450S	NiMH	273×36×18	420	2.5～4.0h
富士通	FMV-475／T, 450／S	NiCd	50×110×17	200	0.5～1.0h
	FMV BIBLO	Li-ion	70×120×20	290	1.8～4.5h
IBM	ThinkPad 755CD, CE	NiMH	105×116×21	525	3.0～9.0h
	ThinkPad 360C, Cs	NiMH	105×133×20	540	3.0～7.0h
	ThinkPad 230Cs	NiMH	71×109×18	329	1.7～2.0h
コンパック	CONTURA 400CX, 410C, 410CX	NiMH	127×76×33	227	3.5～5.5h
	CONTURA AERO	NiMH	117×61×28	227	2.5～4.0h(TFT)
DELL	Latitude XP	Li-ion	185×1521×20	410	8.0h
DEC	Digital HiNote	NiMH	90×125×19	254	2.0～4.0h(TFT)
	Digital HiNote Ultra	Li-ion	50×25×11	300	3.0～4.0h
松下電器	PRONOTE JET AV	NiMH	146×109×20	680	3.0h

表　主要メーカーのノート，サブノートマシンのバッテリ

【ニッケル水素（NiMH）】

現在もっとも多くのノート，サブノートで利用されているのが，このニッケル水素バッテリだ．金属カドミウムに替えて，水素吸蔵合金（M）を使用したもので，現在も電解質や電極を工夫して，より小型化，高密度化する研究が進められている．主な使用パソコンは，PC-9821Nf／Np，ThinkPad230Csなど．

【リチウムイオン（Li-ion）】

ニッケル水素より高電圧，長時間の出力が可能なバッテリとして，現在注目されているのがリチウムイオンバッテリだ．ニッケルカドミウムやニッケル水素に比べて，過放電／過充電に対する耐性が強い，という特徴がある．現在採用しているのは，DELLのLatitude XPシリーズ，富士通のFMV-BIBLOシリーズ，およびDECのDigitalHiNote Ultra．

周辺機器

【VESA-DPMS】

CRTモニタの省電力のために，ビデオカードメーカー団体のVESAが標準化した省電力方式．米環境保護局の提唱したEnergy Star Programでは，コンピュータ，プリンタ，CRTモニタに対して待機状態での電力消費を抑える基準を定めた．これ対してVESAがモニタ信号線の組み合わせによりCRTモニタの待機状態にする方式を標準化したものがDPMS（Display Power Management Signaling）だ．

DPMSではディスプレイ信号（ビデオ信号／水平同期信号／垂直同期信号）それぞれのON／OFFの組み合わせにより，状態によりモニタがオン（通常表示）／スタンバイ（オプション）／サスペンド（表示と電子銃の余熱をオフ）／オフ（モニタの電源をほぼすべてオフ）の4つの状態が規定されている．後になればなるほど消費電力が少なくなるが，オンモードへの復帰時間が長くなる．スタンバイモードは規定されているが実際に利用されることはまれで，低消費電力モードとしてはサスペンド／オフモードが利用されている．オフモードは電源を切った状態ではなく，信号の監視や電源管理を行なう最低限の制御回路は動作しているため消費電力はゼロにはならないが，機種によっては10Wを下回る状態になる．

【GDIプリンタ】

WindowsのGDI（Graphical Device Interface）のデータから印刷イメージを作成する方式のプリンタ．従来のプリンタは，パソコンから文字コードや図形描画コマンドを受け取り，プリンタ内部で印刷イメージに展開して印刷する．GDIプリンタは文字や図形データをイメージ展開する処理をパソコン上で行なうため，プリンタ側にフォントデータや高速CPUを持たない．GDIはWindowsにおいて，アプリケーションと各デバイスの中間に位置するデバイスドライバで，画面表示や印刷のためのデータは各アプリケーションからまずGDIに伝えられ，各ドライバ（ディスプレイドライバやプリンタドライバ）に伝えられる．GDIプリンタでは高速なパソコンであれば印刷時間も短縮できるという利点があるが，逆に遅いパソコンでは印字が遅い，Windows上からでないと印字できないという弱点もある．

（鹿屋 兼一）

Illustration／Keico Watanabe

最新マザーボード２種レビュー
NexGen-90MHzとPCI&VL Pentium

Pentiumクラスのパフォーマンスを見せるx86互換CPUとして最近注目を集めているのが，**米NexGen社の「Nx586」**だ．先月はPentium-75MHzに相当するという「Nx586-P75」の実力を計測したが，その後Pentium-90MHzに相当する「Nx586-P90」の搭載された**マザーボード**を入手することができた．Nx586はセカンドキャッシュを内部クロックと同期して動かすため，かなりの速度向上が期待できる．

また，LANで有名なコンテックが，Pentiumマザーボードの発売を開始した．注目は，PCIとVL-Busの両スロットを持つP54C（Pentium-90／100MHz）用マザーボード．すでにVL-Bus用のカードなどをお持ちの方には気になる存在だ．

今月はこの興味深い２つのマザーボードの性能を調査してみることにする．

■Alaris社のNx586マザーボード

Nx586のマザーは，先月紹介したものと同様米Alaris社の製品だ．今回はチップの評価用として借用したものなので，マザーボード自体の価格や問い合わせ先は掲載できないが，日本でも秋葉原などで入手できるはずである．

Nx586-P90版のマザーは，P75版とほとんど同じだ．CPUが違う以外は，マザーボード上にあるクロックが42MHzになっているだけである（P75版では35MHz）．

Nx586シリーズにおけるPの後ろの数値は，速度的に対応するPentiumのクロックであって，実際の内部クロックはP75の場合70MHz，今回紹介するP90の場合は84MHzである．また，Nx586は内部２倍速で動作する．したがって，P90の場合，外部クロックは42MHzになるわけだ．

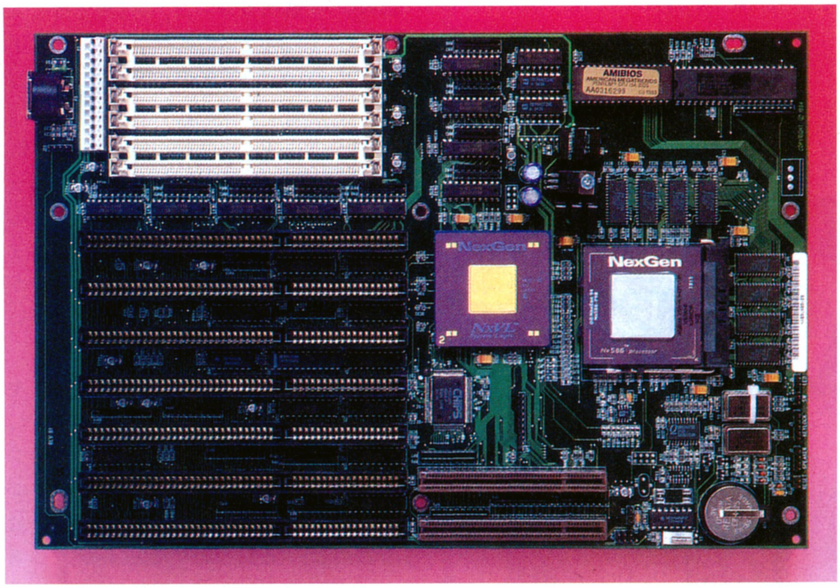
先月も述べたとおり，Nx586は**セカンドキャッシュインターフェイス**を内蔵しており，CPUの隣にSRAMを配置するだけでキャッシュになる．しかも，セカンドキャッシュへのアクセスはCPUの「内部クロック」を基準に行なわれる．Nx586-P90（内部84MHz）の場合は84MHzクロックでアクセスが行なわれるわけだ．この点Nx586はPentiumより有利になる．というのも，Pentiumはセカンドキャッシュを外部クロックと同期してアクセスするため，90MHzモデルの場合60MHz，100MHz版でも66MHzでしかアクセスできないからである．

もっとも，84MHzというのはかなりの速度で，遅いキャッシュメモリでは間に合わない．Nx586-P90マザーには，アクセスタイム12nsという，普通のPentiumマザーではめったに見られない高速なSRAMが使われていた．計算上は，内部キャッシュの１ライン（32bytes）を埋めるケースで，Pentium-90MHzでは150ns，Pentium-100MHzで135nsを要するところを，Nx586-P90では119nsで終えられるはずで，かなりスピードを稼げる．

メインメモリは72ピンのSIMMを最大６枚装着でき（計192Mbytesまで），バスはISAが７本，うちVL-Busが２本である．CPUはZIF

DOS／V HIGHWAY

右も左もDOS／Vの最新情報でいっぱい



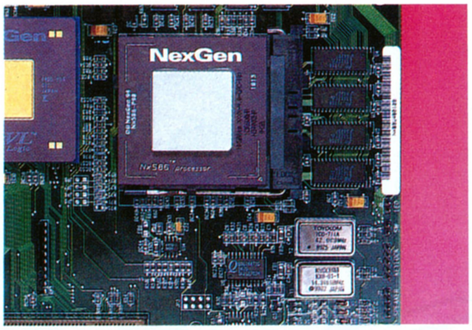


写真2　Nx586-P90とその周辺．右と上に並ぶ計8つのチップがアクセスタイム12nsのSRAM（セカンドキャッシュ）．右下に42MHzのクロックが見える．

写真1　Nx586-P90を搭載したAlaris社のマザーボード．VL-Busスロットを2つ持っている．

ソケットに収められており，将来的にはFPU内蔵版のNx586に差し替えが可能という（現在のNx586にはFPUは未搭載）．

ジャンパの設定項目は少なく，VL-Busに1ウェイトを入れるか，VL-Busが33MHzより速いか，VL-Busのバーストモードを使うかを設定するジャンパがあるだけである．BIOSの設定もシンプルで，特別なものはISAバスのクロック，VL-BusのFastModeを使うかどうかの2項目くらいである．

■VLとPCIが使えるPentiumマザー

コンテックは，386からP54Cまでをカバーする4種類のマザーボードの販売を開始した．今回紹介するのは，唯一P54Cに対応した「MB-P54C(OP)VIP」である．

このマザーボードは，Opti社の82C546／547というチップセットを使っている．これはPentium-90／100MHzの周辺回路とVL-Busインターフェイスを提供するものなので，PCIバスを設けるために，さらに82C822というチップ（VL-PCIブリッジ）を併用している．要するに，VL-Busの下にPCIが生えていることになる．

おかげでこのマザーには，5つのISAスロット（うち2つはVL-Bus）と4つのPCIスロットという，3種類／9本のスロットが生まれた．486のときにVL-Busのビデオカードを買ったけれども，今後はPCIの周辺も使いたい――という方には，この仕様はぴったりだろう．セカンドキャッシュ256Kbytesを標準装備している．メモリは72ピンのSIMMを計4枚（128Mbytesまで）装着できる．ジャンパなどはごく少なく，装着するPentiumが90MHzか100MHzかを選択するものが1本あるだけである（ほかにも数本ジャンパがあるが，触る必要はないだろう）．

一方で，BIOSの「CHIPSET FEATURE SETUP」はかなり細かく，メモリアクセスに際しての信号のタイミングを厳密に指示できるように

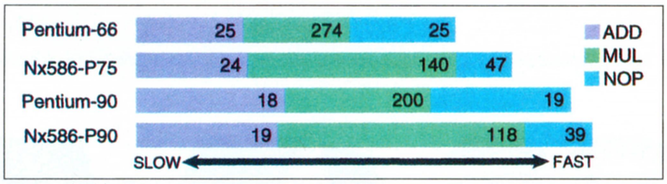


図1　本誌標準ベンチマークテストの結果

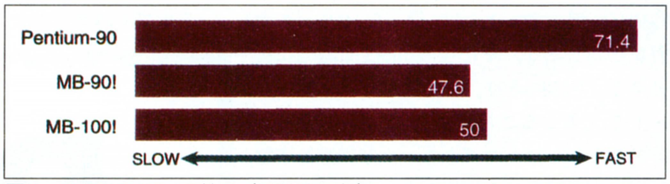


図3　3DBENCHの結果（PCIカード）

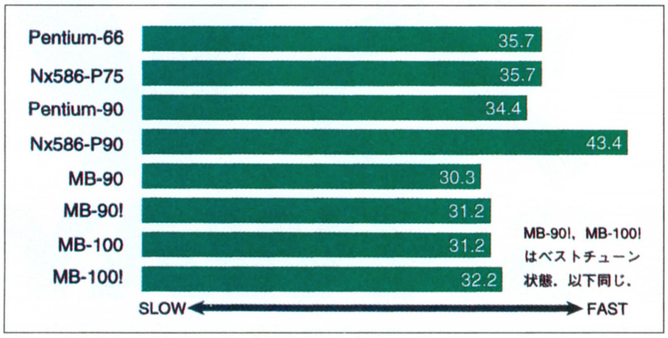


図2　3DBENCHの結果（ISAカード）

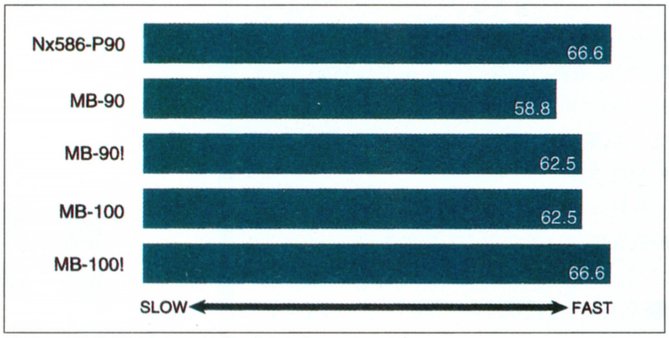
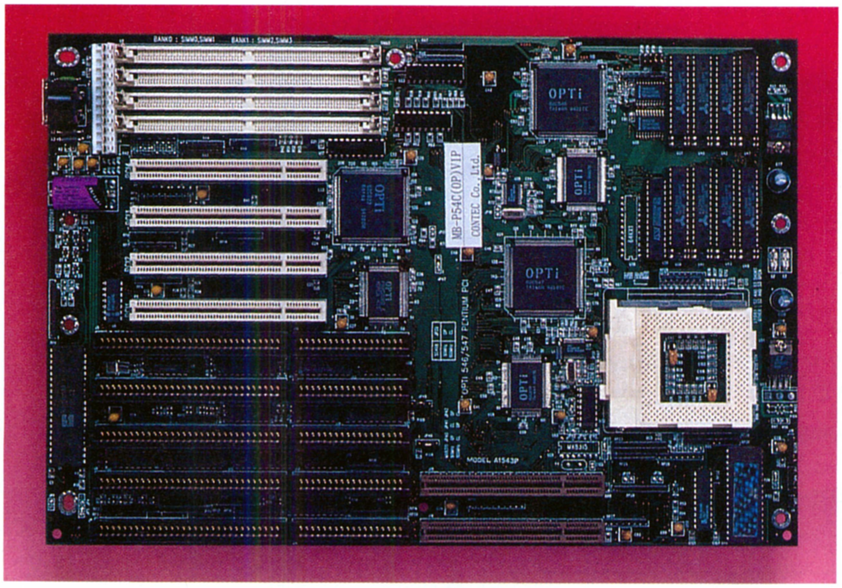


図4　3DBENCHの結果（VL-Busカード）



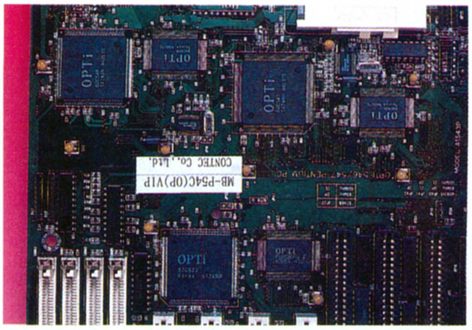


写真 4　MB-P54CはOptiのチップセットを使っている．右側の2つの大きな石がメインで，左の横になった石がVLとPCIを取りもつ「ブリッジ」チップである．

写真 3　コンテックのVL&PCIマザーボード「MB-P54C(OP)VIP」．何が来ても大丈夫という体制だ．セカンドキャッシュ256Kbytesを標準装備する．

なっている．「Automatic」にしておけば安全だが，チューンするとかなりスピードが変わる．特に，セカンドキャッシュの読み書きのタイミングを最適化する効果は大きい．デフォルトでは「**5-4-4-4**」というタイミングを使うが，これは用意されている選択肢の中で最も遅いものだ．最高は「3-2-2-2」まで上げられる．もっともここまでやるとWindowsが起動しなくなった．

今回実験した限りでは，Pentium-90MHzの場合，Readが3-2-2-2でWriteが4-2-2-2，100MHzの場合にはReadが5-2-2-2でWriteが4-2-2-2というのが正常動作の限界であった．実際にマザーを買ってマシンを作る場合は，順番に速いものを試してみることになる．面倒といえば面倒だが，最初に1度やればすむことだし，後述するようにスピードの差がばかにならないので，少しでもCPUパワーを引き出したいのであればこの手間を惜しんではなるまい．

■Nx586が本領発揮

では，さっそく速度を調べてみよう．本誌標準ベンチマークの結果は，まったく予想したとおりだ．MB-P54Cのほうは，過去に計測したPentium-90／100MHzとまったく同じだし，Nx586-P90のほうは，先月評価したP75の20%増しという，クロック比通りの速度になった．

Nx586-P90とPentiumとの比較では，足し算が同等，掛け算はNx586が1.8倍速いが，NOPはPentiumのほうが2倍速い，という結果だ．Nx586は複雑な命令をPentiumより高速に実行できる反面，簡単な命令が並んでいる場合には同時に2命令を実行できるPentiumのほうが有利，という図式だ．

CPUパワーを見るLandmarkでは，Nx586-P90は526.02と，僅差ながらPentium-90MHzを振り切った．Configテストではなんと Pentium-100MHzに並んだが，Norton SIではPentium-79

米NexGen社の「Nx586」
Nx586は，Pentiumと同等クラスの性能を持ち，従来のインテルCPUのプログラムを直接実行できるPentium対抗のCPU.NexGen社が開発し，IBMが製造している．RISC技術を用いている．

マザーボード
CPUやメモリなどを載せることで，パソコンとしての基本的な機能を実現する，パソコンの心臓部とも言うべきパーツ．拡張スロットの種類（PCIかVL-Busか，など）や数などもこれで決まる．HDDやFDDのインターフェイス，Windowsアクセラレータなども載っていることがある．

セカンドキャッシュインターフェイス
低速なメインメモリをできるだけアクセスせずにすむように設けるのが「キャッシュメモリ」．486以上のクラスのCPUは，内部に1次キャッシュと呼ばれる，比較的小容量のキャッシュメモリを搭載しているが，Pentiumクラスのパソコンではそれでも足りず，CPUの傍に「セカンドキャッシュ」という補助的なキャッシュメモリを用意するのが普通だ．この場合Pentiumは，セカンドキャッシュインターフェイスと呼ばれる回路（チップ）を必要とするが，Nx586はその回路を内部に持っている．

FPU
浮動小数点ユニット．sinやlogといった複雑な関数を，高い精度で高速に行なうための機構．CPU内部に設けられる場合もあるし，別チップ（コプロセッサ）として供給されるケースもある．

「5-4-4-4」
バーストモードと呼ばれるデータ転送を行なう際に，どれだけの時間が必要になるかを表わすやりかた．486やPentiumはバーストモードの際4つ単位でデータを読み書きするため，各データのアクセスに要するクロック数を並べて表記する．したがって，どの数値も少ないほうがよい（所要クロック数が少ない＝所要時間が短い＝高速に完了する）．

DOS/V HIGHWAY

MHz相当となる．得意／不得意の差が大きいため，ベンチマークによってかなり結果がばらつくようだ．

先月同様，ISAのビデオカード（PowerWindow 928 II）を装着して，3DBENCHを取った結果は43.4と出た．これは，Pentium-90，およびNx586-P75より1.2倍以上高い．WinTachの結果もP75を13%も上回っており，20%のクロックアップから想定される上がり具合（せいぜい10%）よりもかなり高い．これを見る限り，Nx586-P90は，セカンドキャッシュアクセスの高速化が，リニアな速度上昇をもたらしていると言えそうだ．先月紹介したP75が，パワー的にPentium-70MHzくらいかと思われたのに比べ，P90はPentium-90を超える印象を受ける．Nx586は高速モデルを選ぶのがキーのようだ．

■MB-P54CはISAとPCIがネック

一方，同じビデオカードをMB-P54Cに装着した結果は思わしくなかった．3DBENCH，WinTachともに，デフォルトの状態ではPentium-66MHzマシンにも届かず，Pentium-100MHzを搭載してベストチューンしても，普通のNeptuneチップセットを使ったPentium-90MHzマシンにあと一歩というところだ．

同様に，PCIのビデオカードを装着し，普通のPCIオンリーのPentium-90MHzマシンとも比較してみた．こちらはなお振るわず，ベストチューン状態のPentium-100MHzを使っても，3DBENCH，WinTachともに普通のPentium-90MHzマシンの3分の2ほどの数値しか出ない．明らかにVL-Busの下にPCIを設けたことがオーバーヘッドになっているようだ．

■VL-Busでのバトルロイヤル

さて，今回は珍しくVL-BusのPentiumマシンが作れたので，Nx586との直接対決を行なってみよう．ビデオカードにGA-DVL IIを使って3DBENCHおよびWinTachを計測したが，3DBENCHについてはNx587-P90がMB-P54C＋Pentium-100と並び，優位に立っている．一方，WinTachの結果は，デフォルト状態でこそNx587のほうが速いものの，チューンした状態ではMB-P54CのほうがPentium-90MHzで10%，Pentium-100MHzでは15%速くなっている．Opti社はVL-Busコントローラでは実績があり，MB-P54Cがようやく本領発揮というところだ．Nx586-P90がPentium-90MHzクラスのパワーを持つことは間違いなさそうなので，これを上回るMB-P54CのVL-Busは，CPUパフォーマンスをフルに引き出している．

まとめてみよう．Nx586-P90のマザーは，Pentium-90MHzを上回りかねないパフォーマンスを持つ．マザーが安く入手できるなら，安価なVL-Busのカードを組み合わせることで，最高性能のパソコンを手軽に構築できるだろう．一方MB-P54Cは，VL-BusとPCIに両方カードを差しても問題なく動作し，便利なことはこのうえないが，PCIのパフォーマンスは良いとは言えない．本当にスピードが欲しいカード，たとえばビデオカードなどはVL-Busに差したほうがいい．ただ，ハイエンドカードの主流は急速にVLからPCIに向かいつつある．そのときに，MB-P54Cなら，たとえば高速LANカードなどをPCIバスに差すという選択が選べるという点で，VLオンリーのマザーボードより応用範囲は広い．何が来ても大丈夫という安心感が魅力のマザーだ．

（野口）

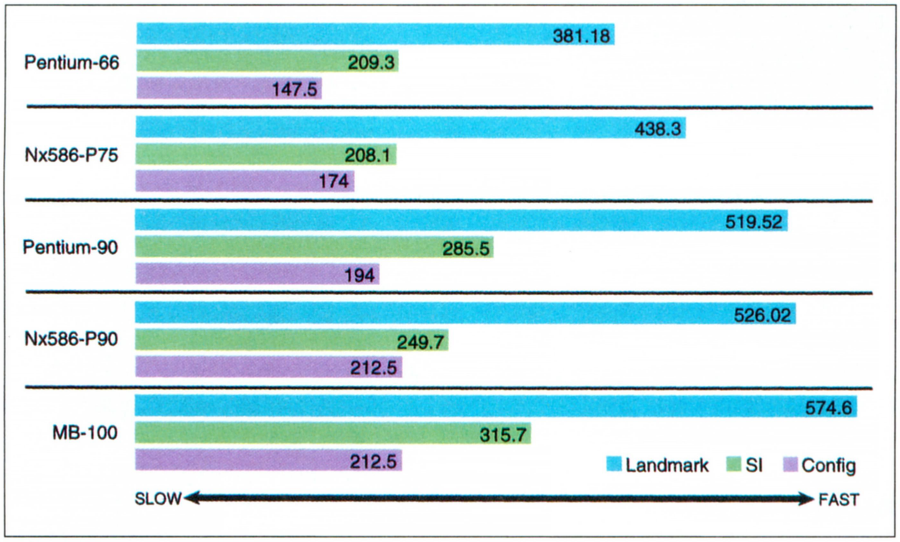


図5　各種ベンチマークの結果

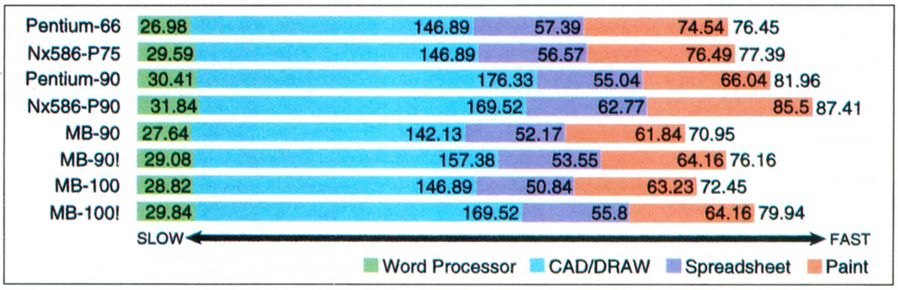


図6　WinTachの結果（ISAカード）

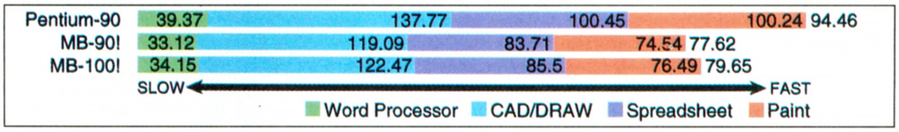


図7　WinTachの結果（PCIカード）

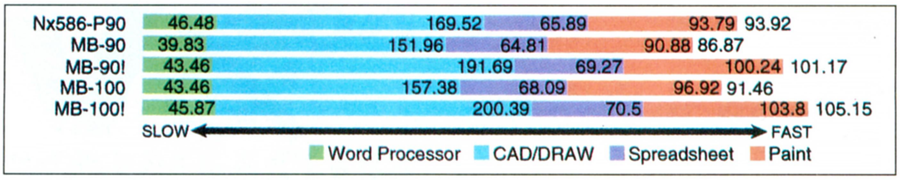


図8　WinTachの結果（VL-Busカード）

製品名	MB-P54C(OP)VIP
価格	5万2700円
発売元	㈱コンテック
問い合わせ先	☎0120-01-9803

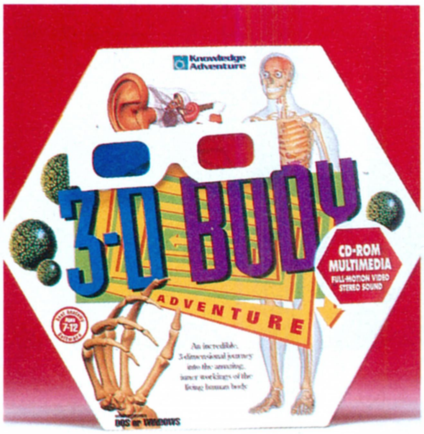
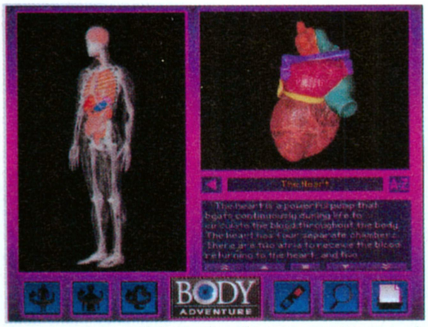


写真1　名物の6角形パッケージ．赤青メガネまで付いてくる．



画面1　人体の各部をグリグリ回して見ることができる．

DOS/V HIGHWAY

ヌルチメディアレビュー 第11回　「いくつになったら」の巻

伊澤 伸

まだ幼い頃，大きくなって会社に入ったら昼休みにバレーボールをやるものだと信じていた．バレーよりサッカーのほうが得意だったからサッカーをやる会社はないかなぁー，と願っていた．会社の帰りには駅の裏通りにある「小料理屋」というところでお酒を飲み，小さな折りをお土産に下げて帰るもんだと思っていた．早く大人になって，電車の中で堂々とエッチなことが書いてある新聞を読みたいなと思っていた．キャバレーというところに行って「どんちゃんさわぎ」というのをしてみたいと思っていた．

しかし，今30を越えても会社ではバレーやってないし（昼頃会社に来るし），「小料理屋」とか接待以外では行かないし，キャバレーは存在自体がレトロなものになってしまっている．ぜんぜん大人になったような気がしない．いったいいくつになったら大人になった実感があるのだろうか？

会社のバレーボールに悩んでいた頃，母親の部屋の本棚を覗くと『家庭の医学』という本があった．あまりに有名な，病気の百科事典のような本だが，私の関心はもっぱらカラーで紹介されている女性性器断面図にあった．医学的な本だから特にエロティックというわけではなかったが，なにかイケナイものを見るようでどきどきした．

今回紹介するのは「3-D BODY ADVENTURE」だ．このソフトは人体の構造を勉強するためのソフトである．人体モノは以前も1度紹介したことがあるが，今回の「3-D BODY」では，骨格や内蔵を3次元でグリグリ回して見ることができる，最新ハイテクバージョンだ（**画面1**）．

できることは比較的単純で，画面に表示された人体をマウス操作で回したり，ズームインしたりして見ることができる．このときに3Dモードにして，付属の3Dメガネで見ると飛び出して見えるというものだ．3Dメガネは左右が赤と青のセロファンで覆われているタイプで，このようなタイプでは，立体感はあるものの色が変な風に見えるため，あまりリアルではない．もっとも3Dモードオフの時に見える画像も，何かの3Dレンダラでレンダリングしたもので，実写ではないからリアルな感じはしない（**画面2**）．

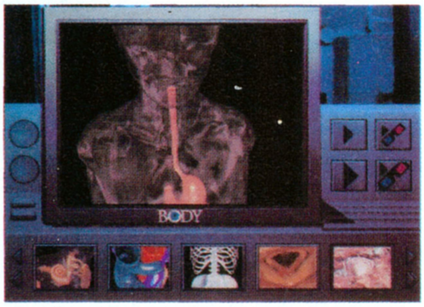
ムービーのライブラリを見ることもできて，このときも3Dモードにして立体画像を楽しめる．ただ，コマ送りとかはできない．内容は背骨の中を滑り降りたり，食道を通って消化されたり，結構豊富に用意されている．ムービーはVideo for Windowsではない独自のプレーヤで再生されるため，遅いマシンでも比較的スムースに再生される（**画面3**）．

ほかにゲームが2本入っている．BODY RECALLというのは内蔵のグラフィックスと名前のカードを合わせていく，トランプの神経衰弱のようなゲーム．Emergencyは，救急患者を助けるゲームだが，クリックだけでゲームが進み，あまり本格的なものではない．

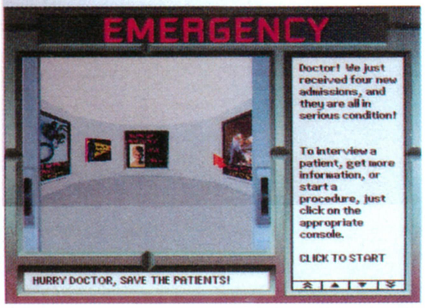
3次元で人体を観察できるということで，やはり興味は股間部分に集中してしまうが，このソフトではモデルの性別を変えられず（性器に関するデータは一応入っているが，回したりはできない）筋肉野郎だけなので，そのような興味は満たされなかった．

しかしいまでもこういうものを見ると，下半身に興味が行ってしまうとは，我ながらぜんぜん進歩していないと思う．いったいいくつになったら大人になれるのだろうか？

製品名　3-D BODY ADVENTURE
発売元　Knowledge Adventure Inc.
対応機種　DOS／Vマシン．CD-ROMドライブが必須．
価格　オープン．50～70ドル程度
問い合わせ先　☎818-542-4200
FAX818-542-4205
4502 Dyer St., La Crescenta
CA 91214　USA



画面2　3Dムービーも充実．あなたも消化されてみませんか？



画面3　ゲームが2本入っている．

もうそこにある次世代OS 緊急レポート

OS／2 Warp 日本語版

次世代のWindows環境として期待されているWindows95のリリースが再三延期されるなか，「もうすでにある」次世代OSであるOS／2が，ますます多くのパソコンユーザーに注目されている．本誌'94年12月号では，OS／2の新バージョンである「OS／2 Warp Ver.3（英語版）」を紹介したが，ついにその日本語版がこの3月7日にリリースされた．私事で恐縮だが，この日は会社を夕方早めに抜け出して秋葉原にOS／2を買いに出たのだが，どのショップにもWarpのパッケージが並んでおり，私のような多くのサラリーマンがWarpの売り場で人だかりを作っており関心の高さを感じた．

なお，この3月にリリースされたWarpは，（Windowsが付いていない）OS／2 J2.11 for Windowsの後継バージョンである．アップグレード版を含めた関係は**表1**のようになる．間違えて購入しないようにしたい．

OS／2のおさらい

Warpとは，従来のOS／2 Ver.2.11（for Windows）の次バージョンとして開発が進められていたOSの開発コード名である．当初はOS／2 Ver.2.2，OS／2 Lite，Personal OS／2などと噂されていたが，結局，商品名に開発コードのWarpが付けられて，バージョンも一気に3に上がってしまった．

以下でWarpの変身ぶりをみる前に，まずOS／2 Ver.2.11の特徴を復習してみよう．従来のDOSやWindowsに対するOS／2のアドバンテージはおおまかに言って次のようなものがある．

①本格的な32bitのマルチタスクOS

Windowsのようなシステムリソース（**特集1を参照**）の制限がないため，多数のアプリを同時に起動できる．プリエンプティブなマルチタスク（**特集1を参照**）を実現することによって，ひとつのアプリが暴走によってCPUの使用権を握ったままフリーズするということがほとんどない．また，各タスクがそれぞれ保護されたメモリ空間で実行されるため，システム全体が安定しており，Windowsと違ってマルチタスク環境でも安心して作業ができる．

②ハイパフォーマンスのDOS互換環境

OS／2では，WindowsからDOSプロンプトを起動するのと同じ要領で，MVDM（Multiple Virtual DOS Machine）と呼ばれる「DOS互換ボックス」を利用できる．DOS互換ボックスのメモリ空間はOS／2アプリと同様に保護されており，プログラムのハングアップにも強い．ゲームソフトのようにハードウェアにかなり密着したプログラムでも安定して動き，処理速度もさほど落ちない．MVDMから他のOSの入ったFDをブートさせる仮想ブート機能や，V-Textのサポートなど，本物のDOSを越えたDOS環境を提供する．

③複数のWindows環境の実行が可能

OS／2上からはWindowsアプリを実行することが可能である．これはWindowsのエミュレーション機能を持っているからではなく，MVDMの機能を使ってWindowsそのものをOS／2の中から起動して実現している（WIN-OS2機能）．画面全体をWindowsのデスクトップにして，OS／2のデスクトップと切り替えながら使う「Win-OS2全画面表示」と，OS／2のデスクトップの中でWindowsアプリを表示させる「WIN-OS2ウィンドウ表示（シームレス表示）」の2通りが利用できる．

WIN-OS2環境は，別々のメモリ空間に何個でも生成できるため，巨大なアプリでも別々のメモリ空間に割り当てればリソース不足に悩まされることがない．また，メモリ空間を分離しておけば，ひとつのWindowsアプリがハングしたために他のWindowsアプリのデータが保存できなかったという悲劇も解消される．このように，OS／2はWindowsを越えたWindows環境を提供する．

気になるパフォーマンスだが，Windowsをそのまま持っているという点ではいわゆるエミュレーションシステムよりずっと有利である．特にWIN-OS2全画面表示では，オリジナルのWindows 3.1に比べてもほとんど差がない（**図1**）．この速度差で別次元の安心感が得られるなら差し引きでプラスになるだろう．

④先進のデスクトップ環境

OS／2では，Workplace Shellと呼ばれるオブジェクト指向のデスクトップ環境が標準ユーザーインターフェースとして提供されている．Workplace Shellの操作は，Macintoshのそれとよく似ており，ファイルやディレクトリ，ディスクドライブ，プリンタなどがオブジェクト（アイコン）として表示され，これらのオブジェクトをドラッグ&ドロップなどの統一された作法で取り扱うことができる．また「シャドー」と呼ばれるオブジェクトの化身を作成することができ，任意の場所にシャドーを配置することによって，使いやすいデスクトップ環境を構築できる．さらにオブジェクトごとにフォント，アイコン，背景色（壁紙）などが設定できるなど，カスタマイズの自由度は非常に高い．

特筆すべきは，Workplace Shell上のオブジェクト（アイコン）は，Windowsのプログラムマネージャのアイコンのような単なるファイルへのポインタではなく，常にオブジェクト（ファイルやディレクトリなど）そのものを表現している．たとえば，DOS互換ボックス中で何かのファイルを削除や移動，

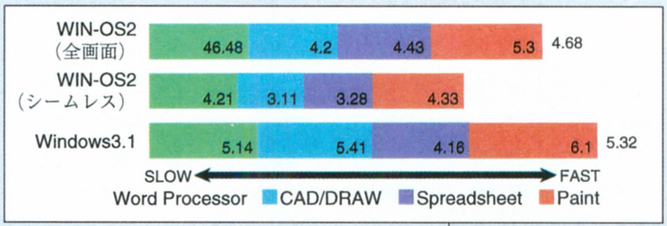


図1　WinTachの結果

リネームなどすると，Workplace Shell上のそのファイルのオブジェクトは，きちんと削除，移動，リネームされている．当たり前といえば当たり前だが，現在のWindows 3.1やWindows NT 3.5のプログラムマネージャではこうした当然の機能が実現されていない．

Warpの改良点

以上，OS／2のメリットの述べてきたが，従来のOS／2 Ver.2.11 (for Windows) には，欠点もたくさんある．おおざっぱにいえば，インストールが難しい，操作が分かりづらい，アイコンなどのデザインが古い，アプリケーションが少ない，などが挙げられる．では，Warpではどのように改善されているかを次に見てみよう．

①システムをスリムにし，パフォーマンスを向上

英語版Warpでは最低4 Mbytesの，日本語版では5 Mbytesのメモリでの動作が保証されている．もっともこれはとりあえず動くというレベルであり，普通に複数のアプリを同時に動かすには最低8 Mbytes以上，快適に動かすには16Mbytes以上のメモリが必要だと考えたほうがいい．HDDも最低50Mbytes (推奨100Mbytes以上) が必要だが，後述のBonusPakなどの添付ソフトをフルにインストールするには，200Mbytesぐらいはあったほうがいい．

OSのスリム化によって動作が軽くなったことは確かであり，たとえばディレクトリのフォルダを開いたときのアイコンの表示が前バージョンよりも格段に高速になっている．

②見やすくなったマニュアル

従来と同様CD-ROM版とFD版があるが，CD-ROM版ではOS本体のほかに後述のBonus Pakの入ったCD-ROMがもう一枚入っており，FD版ではBonusPackのために別途10枚のフロッピーが入っている．

Warpのマニュアルは2色刷りのメリハリの効いたもので，非常に読みやすくなっている．また用語が見直されており，たとえば従来の「導入」が「インストール」に，「遮断」が「OS／2の終了」に変更されるなど，一般人により理解しやすい用語に改善されている．

③より簡単になったインストール

従来のOS／2のインストーラでは，OS／2自体のインストールが終わった後，OS／2のコマンドラインからユーザーがコマンドをタイプすることによって，SVGAカード用のドライバの組み込みやマルチメディア機能 (MMPM／2) のインストールを行なわなければならなかった．Warpでは本体のインストーラで，ユーザーが特に意識することなくこれらのインストールがなされるようになった．また，ハードウェアの自動検出機能も強化され，利用可能なSVGAカードやSCSIカード，CD-ROMドライブなどのサポートも拡充されている．初心者用に「基本インストール」のオプションも選択でき，OS／2がハードウェアとソフトウェアの構成を自動的に判断して各種の設定をしてくれる．

④LaunchPad(ランチパッド)の添付

一般にOS／2ではマウス左ボタンのダブルクリックでアプリケーションを起動するが，Warpで追加されたLaunchPadを使えば，マウスのシングルクリックでアプリケーションを起動ができる．頻繁に使うアプリをLaunch Padに登録すると便利である．アプリの登録はマウスのドラッグ&ドロップで可能であるし，引き出しの中に登録することもできる (**画面2**)

⑤WIN-OS2機能の強化

Win32S 1.0／1.1に対応することにより，これらを必要とする一部のWindowsアプリケーション (Photoshop 3.0など) を実行することが可能になった．

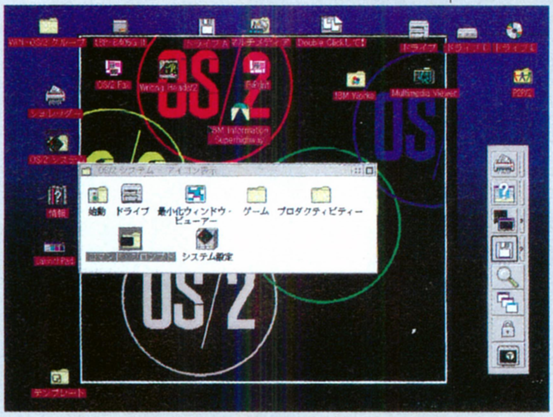
また，Win-OS2の高速ロードオプションを用意し，ブート時にあらかじめWin-OS2用のMVDMをロードしておくことにより，Windowsアプリの起動を高速化できるようになった．

なお上述したように，今回発売されたWarpは「Windows抜き」のモデルなので，Windowsアプリを使うには，別途Windows 3.1が必要である．

⑥TrueTypeフォントの追加

従来のOS／2ではアウトラインフォントとしてATMを利用してきたが，Warpからは TrueTypeフォントも利用できるようになり，以下のフォントが標準で添付される．

RF本明朝-L
RF本明朝-BⅡ
RFゴシック-MⅡ
RFゴシック-B
RFシリウス-LⅡ
RFシリウス-M
RF中楷書体
IBM平成明朝体



画面1　OS／2のGUI「WorkPlace Shell」．プリンタやドライブなどがアイコン表示される．

表1　OS／2 Warpのバリエーション

使用中のOS／2	Warpの種類	WIN-OS2機能
なし	OS／2 Warp 3.0	要Windows
なし	Warp with WIN-OS2 (6月)	不要
OS／2 J2.11	Warp with WIN-OS2 アップグレード (6月)	不要
OS／2 J2.11 for Windows	OS／2 Warp 3.0アップグレード	要Windows

IBM平成ゴシック体

また，すでにWindowsで使っているTrue Typeフォントを Warpから利用することも可能である．

⑦Workplace Shellの使い勝手の改良

●マウスカーソルの軌跡を表示させる「コメットカーソル」機能によって，LCD画面でもマウスポインタが見やすくなった．また，マウスポインタ自体のデザインもユーザーが自由に変更できる（**画面3**）．

●従来のドラッグ&ドロップに加えて，ピックアップ&ドロップをサポートし，マウスボタンを押し続けなくてもオブジェクトの移動が可能になった．具体的には，メニューから「ピックアップ」「ドロップ」を選択するだけでよい．ドラッグ先のフォルダーが画面に開かれていない場合に使うと便利である．また，オブジェクトのドラッグ中は，そのオブジェクトが入っていたフォルダーが最前面に出ないように工夫されており，ドラッグ先が隠れてしまう不都合がなくなった．

●OS／2ではディレクトリなどのフォルダを次々と開いていくと，画面がフォルダーだらけになってしまったが，WarpではShiftキーを押しながらオブジェクトをダブルクリックすると親のフォルダーが自動的にクローズされるように改良された．またメニューに「親ウィンドウのオープン」が追加されているため，閉じた親フォルダーの再オープンも簡単である．

●OS／2ではメニューの「再配置」でアイコンを整列させることができるが，デスクトップ上でうっかり実行して，苦労して綺麗に整えたアイコンの配置が台なしになるという事故がよくあった．Warpでは「再配置のやり直し」が使えるようになり，うっかり再配置してしまってもアンドゥが効くようになった．

●オブジェクトがオープンされたときのアイコンを指定できるようになった（アニメーションアイコン）．たとえば標準ではフォルダーのアイコンは，オープンされるとパカっと開いたデザインに変化する．また全体的にアイコンのデザインが3D風のカッコよいものに改良された．

⑧システム・アーカイブ機能

CONFIG.SYSやOS2.INI，OS2SYS.INIなどのシステムファイルのバックアップを複数作成しておき，ブート時にALT+F1キーを押して，これらを取り出して使うアーカイブ機能を搭載した（**画面4**）．

また，この画面では，強制的にディスプレイドライバをVGA用に戻すこともできる．システムファイルの異常によってOS／2が起動できなくなったり，ビデオカードを取り替えたりしたときに便利である．また，ブート開始時に画面左上に「OS／2」と表示されている間にALT+F2を押すと，最下行に現在ロード中のデバイスドライバの名前が表示される．これにより，デバイスドライバの組み込み失敗によるハングアップの判別が容易になった．

⑨マルチメディア機能の強化

従来のマルチメディア機能（MMPM／2）ではAVIファイル，WAVファイル，MIDIファイルをサポートしてきたが，WarpではAutodesk Animatorで作成したFLCファイルとFLIファイルの再生と，Photo-CDの再生もサポートする．また，RealMagic装着時はMPEGファイルの再生もサポートするなど，対応するデータ形式が拡大された．

また，オーバーヘッドの少ない高速なグラフィック表示を実現するDIVE（Direct Interface Video Extension）機能を搭載しており，ゲームなどの高速なビデオ表示が必要なソフトウェアの開発が容易になっている．

おまけソフトが盛りだくさん

DOSを越えたDOS，Windowsを越えたWindowsと賞されながらも，肝心のOS／2ネイティブなアプリケーションが圧倒的に不足しているのがOS／2の最大の弱点だ．そこでWarpには，これでもかといわんばかりに多数のソフトが添付されている．すでに同種の専用ソフトを持っている人にはさほど魅力が感じられないかもしれないが，OS／2ネイティブアプリの実力やOS／2本来の操作方法を勉強するには格好の教材になるだろう．

画面2　よく使うアプリを一撃で起動できるLaunchPad.

①IBM Works

従来TakeFiveとして発売されてきた統合ソフト（ワープロ，表計算，データベース，チャートetc.）と，個人情報管理プログラム（PIM）を組み合わせたもの（**画面5**）で，各ソフトを連携して作業を進めることができる．

②FaxWorks for OS／2

ファクスモデムを使ってFAXを送受信するソフト（**画面6**）．OS／2の安定したマルチタスクのためFAX受信も安心である．

③Internet Connection for OS／2

流行のInternetを利用するためのソフト．PPP／SLIPでモデムを使ってインターネットプロバイダに接続して使う．添付されるソフトは，メーラーのUltimedia Mail／2 Lite，ニュースリーダーのNewsReader／2，WWWブラウザのWebExploreや，Gopher，Telnet PM，FTPPMなど，ひととおり揃っている（**画面7**）．またIBMグローバルネットワークにアクセスするユーティリティも添付されており，クレジットカードが使えるのであれば，オンラインで登録して，ただちにインターネットに接続ができるようになる．

④CIM for OS／2（英語版）

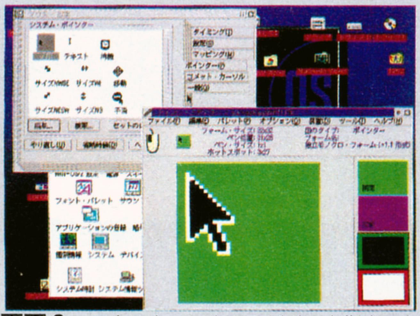
CompuServeにアクセスするためのGUIベースの通信ソフト．アイコンのクリックで各種サービスにアクセスできる．

⑤HyperACCESS Lite for OS／2

X／Y／ZMODEM機能と端末エミュレーション機能を備えた本格的な高機能通信ソフト（**画面8**）．

⑥Person to Person for OS／2

仮想ホワイトボードを使ってネットワーク環境で情報交換をする電子会議システム．モデムを使って遠隔地とのやり取りも可能だ．



画面3　マウスカーソルのデザインを指定できるコメットカーソル機能.

⑦Multimedia Viewer

イメージ，オーディオ，ビデオなどのマルチメディアファイルをデスクトップ上で簡単に閲覧できるようにするユーティリティ（画面9）．インターネット上のマルチメディアファイルを再生するのに必要である．

⑧Video IN for OS/2

ビデオキャプチャおよび編集を行なうツール．データ形式はIBMのUltimotionやインテルのIndeoフォーマットを選択できる．

⑨システム情報ツール

OS/2のハードウェア構成をグラフィカルに表示してくれるユーティリティ．システム構成を確認するのに重宝する．

また，BonusPakとは別に，CD-ROM版では以下のソフトウェアが添付される．

⑩Writing Heads/2 Ver.2

Ver.1では別売されていたOS/2用の日本語入力FEP．AI機能などはないが，強力なキーのカスタマイズ機能を特徴とする連文節変換FEPだ．WH/2独自形式のほかにATOK7風やVJE-γ風のカスタマイズファイルが付属する．

⑪J-Pocket

ディスプレイドライバやCD-ROM，MOなどのデバイスドライバ，ビットマップやサウンドファイル，さまざまなユーティリティなどがてんこもりになったもの．また，PeopleのアクセスソフトGuippy for OS/2も添付されている．

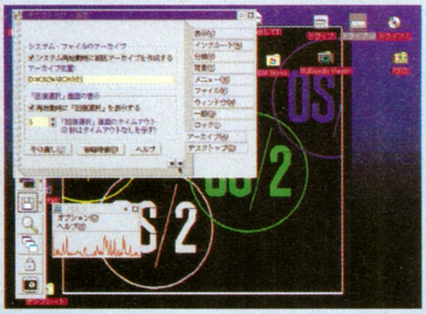
総評

以上のように，OS/2はVer.2.11でOSとしての基本的機能が完成されており，Warpでさらに磨きがかけられていることが分かると思う．確かに前バージョンから比較をすればWarpは大変な進歩であるといえるが，それでもまだ改良すべき点は見受けられる．

まず今回のBonusPakではモデムを利用したソフトウェアが多数添付されたが，それぞれにモデムの設定をしなければならないため，セットアップに辟易する．この辺りを統一的に設定できないだろうか（セットアップで日本製モデムがリストされることも少ない）．また，Ultimedia Mail/2などいくつかの添付ソフトが日本語化されていない，PIMの電話帳のタグが英語圏の仕様をそのまま使っているなど，ローカライズが不十分なところも見受けられる．BMPファイルをダブルクリックするとアイコンエディタが起動するなど，ちょっと首を傾げたくなるような仕様もまだあちこちで見かける．それに，Ethernetを使ったTCP/IPなどのネットワーク機能は，別売になどせず標準でサポートしてほしい．

OSそのものの出来はWindowsを陵駕しているが，細かい目配りやセンス，またネットワーク機能などはまだWindows 3.1やWindows for Workgroupsのレベルに達していないというのが筆者の正直な感想である．ますます巨大化するマイクロソフトに脅威を感じて，アイ・ビー・エムのOS/2に期待をかけるユーザーは数多い．今後のさらなる改良に期待したい．

（笹川 達也）



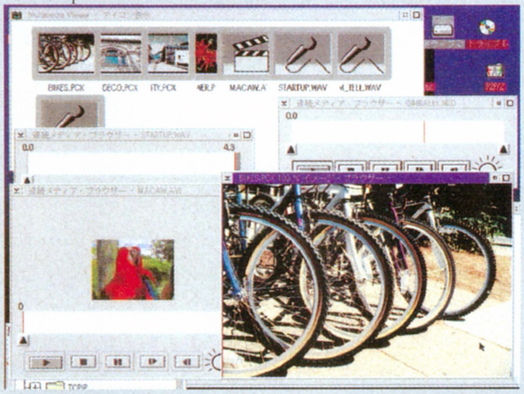
画面4 起動環境を複数保存できるシステム・アーカイブ機能．

画面5 Windows版ではChampionとして知られている統合ソフト「IBM Works」がなんと標準添付だ．

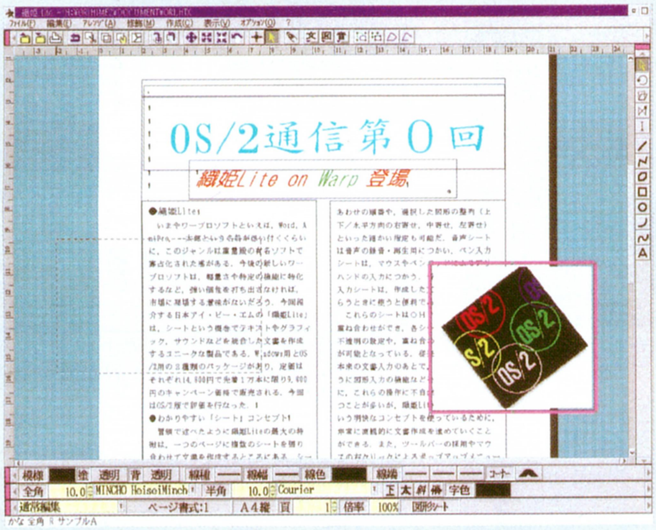
画面6 ファクスモデムがあれば，ソフトを買ってこなくてもファクスの送受信ができるFax Works for OS/2．

画面7 これが噂のInternet Connection．貴重な日本語対応のWWWブラウザである．

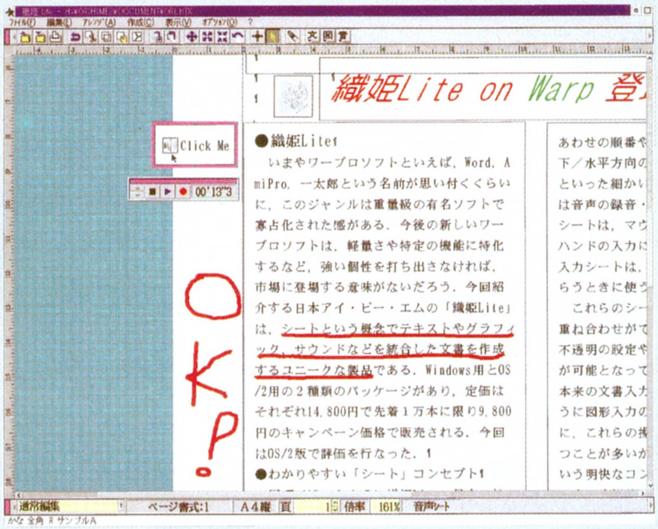
画面8 高機能通信ソフト「HyperACCESS Lite」．



画面9 マルチメディアの統合プレイバッカー「Multimedia Viewer」．AVIも標準サポートする．



画面 1　織姫Liteでは「シート」を組み合わせて文書を作成していく．



画面 2　ペンツールでコメントを書き，音声シートでメッセージを追加したところ．

織姫Lite

OS／2ネイティブアプリレビュー

ワープロといえばWord，AmiPro，一太郎，WordPerfectと，このジャンルは重量級の有名ソフトで寡占化された感がある．今後の新しいワープロソフトは，軽さや特定の機能に特化するなど，強い個性を打ち出さなければ，市場に登場する意味がないだろう．

今回紹介する日本アイ・ビー・エムの「織り姫Lite」は，シートという概念でテキストやグラフィック，サウンドなどを統合した文書を作成できるユニークな製品である．Windows用とOS／2用の2種類のパッケージがあり，定価はそれぞれ1万4800円で，先着1万本に限り9800円のキャンペーン価格で販売される．日本語の市販ソフトとしては数少ないOS／2ネイティブアプリであるこのソフトを評価してみたい．

分かりやすい「シート」コンセプト

織り姫Liteの最大の特徴は，一つのページに複数の「シート」を貼り合わせて文書を作成するところにある．シートには，テキストシート，図形シート，音声シート，ペン入力シートの4種類がある．

テキストシートは文章の入力に使う．複数のシートを論理的に連結して，あふれた文書を次のシートへ流し込むことができるため，2段組みをはじめとする複雑なレイアウトも容易に実現できる．図形シートは，線画，ビットマップデータの表示用に使う．直線や矩形などの基本的な描画に加えて，回転や傾斜，ベジエ変形など高度な機能をサポートする．また，図形の重ねあわせの順番や，選択した図形の整列（上下／水平方向の右寄せ，中寄せ，左寄せ）といった細かい指定も可能だ（**画面 1**）．

音声シートは音声の録音・再生用に使い，ペン入力シートは，マウスやペンパッドによるフリーハンドの入力に使う．音声シートやペン入力シートは，作成した文書を添削してもらうときに使うと便利である（**画面 2**）．

これらのシートはOHPシートのような重ね合わせができ，各シートごとに透明・不透明の設定や，重ね合わせの順番の調節が可能になっている．従来のワープロでは，本来の文書入力機能にとってつけたように図形入力の機能などを付け加えたために，これらの操作に不自然さや面倒が目立つことが多いが，織り姫Liteでは「シート」いう明快なコンセプトを使っているために，非常に直観的に文書作成を進めていくことができる．また，ツールバーの採用やマウスの右クリックによるポップアップメニューなど，ユーザーインタフェイスも最近のアプリケーションの流行に倣っている．

面白いのは，インストール時に画面上の図形の長さの入力を求めてきて（マニュアルには定規まで印刷されている），これによりディスプレイの解像度を算出し，たとえばA4文書を編集すると画面上に本当のA4の大きさで表示がされるようにしている（もちろん拡大や縮小表示もできる）．いわゆるWYSIWYGだが，大量の文章を入力するというよりも，数枚の凝ったパンフレットの作成に向いているようだ．

残念なところとしては，罫線が単なる文字として扱われており保護機能がない，テキストの右寄せ・中寄せ・左寄せの基本機能がない（サンプルマクロで提供されてはいるが），ペンデータの再描画に時間がかかる，などいくつかあるが，動作速度は軽快な部類に入る．

強力なカスタマイズとマクロ機能

織り姫Liteでは，専用のカスタマイズユーティリティを使って，メニューやツールバー，キー割り当てを自由にカスタマイズすることができる．またブロック構造をサポートする本格的なマクロ言語を備えており，数値演算や文字列演算，ファイル入出力，ウィンドウや各種シートの制御など，200個を越える関数が提供されている．ユーザー自身でも関数を定義することができ，これとキー割り当て機能を組み合わせれば，ほとんど自分専用のワープロソフトに仕立てあげることが可能である．

価格などの面では，織り姫Liteは軽量級ワープロのジャンルに分類されるが，個々の機能には中途半端な妥協が見られない．また，3冊のマニュアルも説明が簡潔であり，レファレンス性に優れている．何か一本ワープロソフトが欲しいというOS／2ユーザーにはぜひ触ってみてほしい製品である．

（笹川達也）

特集Ⅱ　大容量ハードディスクのつなぎ方がよく分かる

最新ギガ・ストレージ接続ガイド

illustration／Yukari Numazawa

●DOS／V&98，HDDとインターフェイスの微妙な関係●

初心者歓迎!! 山口&坪内のHDD増設講座

あなたのHDDに空きありますか？先日，ワープロソフトを使用中に，HDDの空き領域が足りなくなって文書ファイルがセーブできなくなりかかったときには，心底あせったものです．いっぱいになっては，ファイルを消して空きを作り，それを繰り返してここまできましたが，もうこの自転車操業にも疲れました．HDDも安くなってきたことだし，ここらで増設して，Windows95（以下Win95）を迎える準備をしたい！　なんて思っていた日のことです．同僚の坪内が何やら相談があるというのです．

「HDDがどうにも足りなくなってきたからそろそろ増設してみようかと思ってるんだけど，Optiってどこに HDD つなげるの？」

編集部の佐久間に言葉巧みに売りつけられ，坪内はDELLのOptiPlex 466LVという DOS／V マシンのユーザーとなっていたのでした．

「どこって，後ろの拡張スロットにインターフェイスボードを挿して HDD つなげればいいんじゃないの？」

PC-9801Cs2ユーザーである私は答えました．

「でも，OptiPlex466の後ろって，98みたいになってないのよ」

見に行ってみると確かに，98で見なれた拡張スロットがありません．

「そう……みたいね，ハハハ」

アスキーの編集者がこんなことも知らなくていいのかという坪内の冷たい視線に，だって私は98しか触ったことないのよ！　と心の中で反論してから，

「私もね，Cs2のHDD増設しようかなと思っていたんだ．ちょうどいいから，この際，お勉強しちゃいません？」

かくして，坪内と私（申し遅れましたが山口と申します）は，教師役に適任と思われる編集部の３名（野口，野島，佐久間）を選出し，HDD増設のイロハを（私たちにちゃんと分かるように）説明してほしいと「お願い」しました．もし，読者の中で，説明を聞きたい（聞いてもいい）という方がいらっしゃいましたら，ご一緒にどうぞ！

DOS／V編

今，選ぶのは 1Gbytes

坪内：OptiPlex466には，250MbytesのHDDを内蔵してるんだけど，容量が足りなくて困っているの．これにHDDを増設することってできるのかしら．

野口：もちろんできます．選択肢は3つありますね．まず，OptiPlex466の内部にはIDEのコネクタが2つあって，それぞれにHDD を接続できます．250Mbytes のHDDがひとつ入っているだけなら，もうひとつ接続することは可能なわけです．

坪内：本体の中にすでにひとつ HDD が入っているのに，まだ入るの？

野島：普通，DOS／VマシンはHDDを外につなげたりしませんよ．

山口：Cs2の中なんてぎっしりで，余分にHDD を入れる隙間なんてないけれど，DOS／Vマシンの中って，そんなにすっからかんなの？

野島：それは，マシン本体の箱の大きさにもよるわけで……．だから，DOS／Vマシンはできるだけ大きな箱のものを買ったほうがいいんですよ．

坪内：ひとつ内蔵しているから，次は外付けにしなくちゃいけないと思ってた．なんだ，マシンの中に接続できたのね．じゃあ，内蔵用の500MbytesのHDDを買おうかな．

野島：いや，今は1Gbytes でしょう．

坪内：1Gbytes？　何するのにそんなに必要なの．

佐久間：500Mbytesでは，すぐに足りなくなるのが目に見えてますよ．

野島：Win95なら，インストール時に必要になる HDD の空きが 100Mbytes ぐらいになりますしね．WindowsNTも入れたら……まぁ，これはいいとしてですね，坪内さん，ビデオキャプチャとかもしたいと言っていたじゃないですか．ビデオ編集なんかしていたら 500Mbytes なんてすぐ埋まっちゃいますよ．テンポラリだけで軽く 100Mbytes は必要になるし．

野口：もうひとつ，1Gbytesをプッシュする理由は価格でしょう．

佐久間：500MbytesのHDDが2万5000円以下，1Gbytesで4万円強というところですから．

（ここで，編集部でいち早く1Gbytesドライブを導入したMacユーザー福島が飛び入り）

福島：値段のことをいえば，2Gbytesも安くなってますね．もう，10万円弱で買えるみたいだし．でも，これだけ大容量なのは，デジタルムービーやってるユーザーでもなければ勧めないけれど……．

野島：HDDは大容量のほうが速いんです．板が高密度化する分，ドライブのスピードが上がるんです．

坪内：ふ～ん，そこまで言うなら……1Gbytesにしようかなぁ．内蔵の1Gbytesを買って，OptiPlexのIDEコネクタに接続すればいいの？

野口：いや，このIDEにはそんな大きなドライブは接続できないんですよ．ちなみに内蔵用の裸のHDDはベアドライブと言うんですがね．IDEは上限で528Mbytesの HDDまでしか接続できません．今のOptiPlexならみんな EIDE（Enhanced IDE）になってるからそのまま1Gbytesもつながるんだけど，これ（OptiPlex 466 LV）は2年前のマシンだから．

野島：それにスピードの制限もあって，ドライブ自体は5Mbytes／秒とか6Mbytes／秒のスピードが出せるのに，IDEは理論最高値で5.2Mbytes／秒までしか出ないので，HDDの速さは十分に活かしきれない．

野口：1Gbytesをつなぐという前提だと，残された選択肢は，EIDEのインターフェイスを買ってきて，もっと速いドライブを付けるか，または，SCSIのインターフェイスを付けるかですね．

●IDEコネクタ

IDE（およびEnhancedIDE）タイプのHDDは，マシン本体に内蔵するのが原則だ．DOS／Vマシン本体のマザーボード（基板）には，IDEインターフェイス（コントローラチップ）が直付けになっているタイプとISAなどの拡張スロットにインターフェイスカードを装着するタイプがある．どちらも40ピンのコネクタが用意されており，IDE用のフラットケーブルの一方の端をこのコネクタに接続する．ケーブルの反対側には2つのコネクタがあり，それぞれにIDEのドライブを接続できる．EIDEでは，多くの場合本体側のコネクタが2つあるので，2×2で4台の機器が接続できることになる．

●EIDE（Enhanced IDE）

Enhanced IDEは，IDEの4つの弱点（遅い，2台までしか接続できない，容量の上限が528Mbytesである，HDDしか接続できない）をすべて解決する上位互換の規格である．最近のパソコンでは本体（マザーボード）のインターフェイスがすでにEIDEになっている場合もある．

そうでない場合には，「EIDEインターフェイス」を購入すれば，SCSI並みの高速なHDD環境を安価に構築できる．この場合，マザーボードにIDEインターフェイスがある場合には無効にする必要がある（それが不可能な場合にはEIDEは使えない）．今まで普通のIDEインターフェイスカードを使っていた場合には，それと差し替えればよい．

EIDEでは最大4台までの機器が接続を接続できるが，それは2つのIDEコネクタがある場合に限られる．各IDEコネクタには，従来のIDE同様2台までの機器を接続できる．同じコネクタにHDDを2台接続する場合には，片方を「マスター」，片方を「スレーブ」の設定にする必要がある．ちなみに1台だけつなぐ場合には「シングル」という，また別の設定になる．これはマニュアルに書いてあるはずだ．

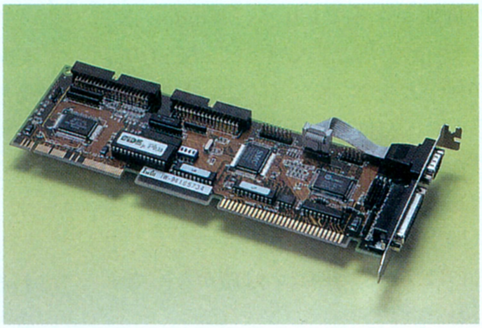


写真 Enhanced IDEインターフェイスの例．これは米IWill社のSIDE Jr.．新しいHDDを装着すると自動でベンチマークを行なって最適な設定を得るというインテリジェントなカードだ．実売価格で1万円前後．

EIDEとSCSI，どっちを選ぶ？

山口：インターフェイスって，別に買うの？　インターフェイスボードってHDDに付いてくるものじゃないの？

佐久間：それは98の世界だけですね．

野口：そう，別に買わなくちゃならないんですよ．ケーブルもインターフェイスボードのほうに付いてきます．

坪内：それじゃ，HDDがいくら安くったってインターフェイスボードと合わせたら……けっこう高くなったりしない？

佐久間：するどいですね（笑）．

坪内：高いの？

野口・野島：実は高いんです（笑）．

坪内：いくらぐらい？

野島：EIDEは1万円以下で買えるかな．

坪内：SCSIは？

野口：物によりますね．

野島：OptiPlex466はVL-Busでしょ．VL-BusのSCSIボードとなると，だいたい3万円ぐらいはしますね．安くても．

山口：3万円!?　EIDEとSCSIボードの3倍の価格差はどこからくるの？

野口：あんまりない（笑）．

佐久間：実際にはねぇ……．

野島：Win95を買うならSCSIを買っておいたほうがいいですよ．

野口：そうかなぁ，Win95を使うならそれこそEIDEのほうがよくない？　EIDEはIDEの上位互換だから，Win95でも絶対サポートされるわけだし．

●SCSI

現在SCSIのHDDを導入するのなら，最低でもSCSI2（FastSCSI）対応のインターフェイス（「ホストアダプタ」と呼ぶこともある）とドライブを選びたい．規格の詳細については**特集１**に譲るが，今回取りあげるPCIおよびVL-Bus対応のインターフェイスは，すべてFastSCSIに対応している．

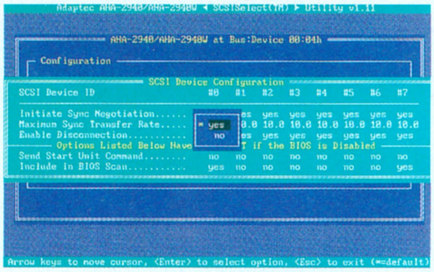
DOS／Vマシンでは，SCSI HDDについても本体内部に増設することが多い．この場合，インターフェイスの内部増設用コネクタに50ピンのフラットケーブルを接続する．外部増設用のコネクタは，そのままにしておいて構わない（ターミネータは不要）．代わりに，インターフェイスに付属する設定ユーティリティで（ブート時に，カード上のBIOS ROMに収められたユーティリティを呼び出すタイプが多い），インターフェイスの「ターミネーション」を有効に設定しておく．外付けのSCSI機器と内蔵HDDを併用する場合には，インターフェイスのターミネーションは無効にする．IDEと違い，特に内部増設可能な機器数の制限はなく，SCSI自体の制限である７台までの機器が増設できる．ただ，市販のSCSI用フラットケーブルには，２または４台分のコネクタが付いているのが普通だ．

また，FastSCSI用インターフェイスのBIOSユーティリティでは，SCSI機器ごとに転送レートの上限や転送モード（同期／非同期）などが設定できる．インターフェイスとドライブの組み合わせによっては，この設定を変更しないと動作が不安定になるケースもある．

ドライブ側では，各SCSI機器のSCSI IDが衝突しないように設定する必要がある．ベアドライブの場合，ドライブ基板上のジャンパスイッチでIDを切り替える．普通はスイッチ部分に記述があるか，ドライブを購入したショップでこの設定方法を記した資料を添付してくれるが，不安だったらショップに聞けばよい．

本文中では出てこないが，今回取りあげたインターフェイスとドライブには，「WideSCSI」に対応した製品がある（規格の内容は**特集１**を参照）．運用上では，ドライブもWideSCSI対応の製品を使わないとあまり効果がないこと，コネクタのピン数が68ピンなので専用のケーブルが必要なこと，などの点に注意する．

SCSIドライブからブートさせる場合は，IDEドライブを外しておく（または本体のBIOSで接続を切る）．逆に，すでにIDEが２台以上ある環境にSCSI HDDを増設したときには，デバイスドライバを組み込まないとドライブとして認識できない場合がある．また，インターフェイスによっては，ブート可能なSCSI IDが限定される．



画面 SCSI BIOS ROMの設定（Adaptec AHA-2940の場合）．同期転送レートの上限は５～10Mbytes／秒の間で設定できる．

野島：そうなんですけど，ドライバの性能の問題があるでしょう．WindowsNTユーザーの立場として言えば，SCSIのほうが何かと安全なんです．おまけにNTのIDEドライバはあまりパフォーマンスもよくない．Win95のドライバも，構造的にはNTと同じものだとすると，ね．

佐久間：なるほどね．値段を考えるとE IDEのほうが魅力的なのは確かなんですけどね．

野口：まぁ，EIDEは安くてそれなりのパフォーマンスを得るにはいい手法だと思いますし，ぼくはEIDE好きですけれど，根源的な話をすると，IDEのドライブというのは，データの転送をしている間，CPUがかかりっきりになるという欠点があるんです．SCSIのバスマスタの場合，データをちょうだいねと言えば，後はほったらかしておいても勝手にやってくれます．ところが，IDEはCPUが転送作業を行なう．DOSならCPU転送でもそんなに負担にならないけれど，Win95やNTのようにマルチタスクOSになると，データ転送はバスマスタに任せたほうがCPUを有効に利用できるわけです．

野島：バスマスタの場合，CPUがデータを転送してという信号を出して，後はバスマスタが勝手にやる．そして，終わったら，終わったよという信号をCPUに返す．これがDOSのようなシングルタスクだと，その間CPUがHDDアクセスが終わるのを待っているのでどっちでも同じなのですが，Win95やNTなら，その間にほかのタスクにCPUを使えるということですね．

ベアドライブは外にも置ける？

坪内：ということは，将来を見越して2万円多く投資してSCSIを買ったほうがいいということになるの？

佐久間：パソコンで将来を見越して投資すると，たいてい失敗する（笑）．

野口：そうかなぁ，そんなこともないでしょう．後はねぇ，SCSIはMOやCD-ROMドライブ，スキャナなどが接続できます．

野島：加えて，SCSI機器は7台までディジーチェーンできるし，1台のマシンに複数のSCSIボードを差せます．

野口：そんなことするかー．

山口：そんなにHDDをつなげたとしても，全部マシンの中に入りきるの？

野口：サーバじゃない限り無理でしょう．

坪内：入らないHDDはどうするの？　外にぶらさげておくとか．

佐久間：野口さんは，いつもHDDを生のまま，外にぶらさげて使っているじゃないですか（笑）．

野口：何の問題もありませんよ．別にマシン見ながら仕事しているわけじゃありませんからね．

山口：箱に入っていないHDDを外に積み重ねておいても大丈夫なのかなぁ．

野口：密封されてるから安全です．安くすませたいなら，それが一番です．

佐久間：電源とインターフェイスが付いたHDD用の箱が1万円ぐらいで売られていますから，それにベアドライブをセットして外付けにするという方法もありま

すよ．

野口：SCSIの場合はね．EIDEは基本的に箱の中で使うもので，外付けにするようには規格化されていません．EIDEは，ケーブルの長さもせいぜい50cmぐらいだし．

野島：坪内さんのマシンは，OptiPlex466LVでしたよね．それならドライブベイが1つあるので，CD-ROMドライブを外付けにすれば，もう1台HDDを内蔵できます．SCSIなら内部にも外部にもコネクタが出ているので，普通は1台を中に入れて，2台目以降は外部のコネクタにつなげます．

坪内：CD-ROMドライブも付ける予定なんだけど，OptiPlex466LVでは，増設用のHDDとCD-ROMドライブを両方とも内蔵にはできないわけね．

佐久間：私がOptiPlex466MVを買っていればよかったですね．そっちには，HDDベイとドライブベイがそれぞれ2台ずつ付いていますから．

野口：PCって金をケチればケチるほど，後で損をする（笑）．

野島：最初だけはケチらないほうがいいですよ．速いCPUで，できるだけデカイ箱のものを買うのが鉄則．

野口：それから，CD-ROMドライブを買うときは，どのインターフェイス用なのかちゃんとチェックしてから買ってくださいね．インターフェイスとドライブが違うとつながりませんよ．

坪内：今はやっぱり4倍速ドライブが主流？

野島：そうですね．内蔵のものなら2万円台で買えます．

山口：CD-ROMドライブって，インターフェイスの違いによって，何か差が出てくるもの？

野口：CD-ROMは4倍速でもデータ転送速度が600Kbytes／秒程度なので，インターフェイスがネックになることはありません．

ベアドライブはどこで買うか

野島：SCSIインターフェイスが3万円，HDDが4万円，CD-ROMの内蔵4倍速が

●バスマスタ

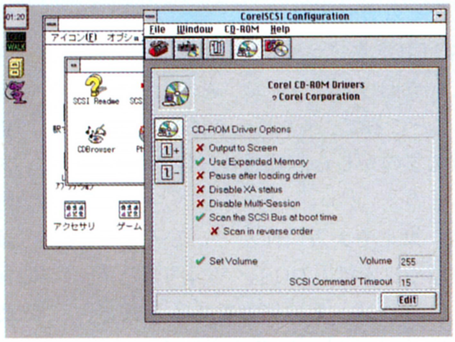
バスを自分のために占有できる存在．一般にパソコンではCPUがバスマスタであるが，SCSIインターフェイスなどではデータ転送に際してのCPUの負担を減らすため，インターフェイス側がバスマスタとして動作できるものもある（というより，今回紹介したDOS／V用SCSIインターフェイスカードはすべてバスマスタだ）．この場合CPUは，HDD上のどのデータが欲しいのかをインターフェイスに伝えるだけで，転送はインターフェイスが自動的に行なってくれる．Windows NTやOS／2などのマルチタスクOSでは，その間に別のタスクにCPUを割り振ることができるため，CPUパワーを有効に使うことができる．

●MOやCD-ROMドライブの接続

MOはSCSIインターフェイスに接続すればよいが，CD-ROMドライブについては，「ATAPI」仕様（**特集1**を参照）のEIDEインターフェイスに接続するタイプとSCSI接続するタイプに分かれる．価格はどちらもほとんど違いがないし，機能的にも4倍速ドライブでも転送レート600Kbytes／秒程度の低速デバイスなので，DOS＋Windows環境で使う分にはどちらを選んでも構わない．

むしろSCSIタイプのCD-ROMやMOを接続する場合には，インターフェイスやデバイスに添付されているDOS用ドライバが「ASPI」（Advanced SCSI Programming Interface）互換かどうかの確認が重要だ．ASPI環境では，インターフェイス間のハード的な差異を「ASPIマネージャ」（インターフェイス用ドライバ）でソフト的に吸収するので，ASPI対応のドライバさえ付いていれば，どんなSCSI機器でもインターフェイスを気にせずに接続できる．さらに，ASPIドライバ用のユーティリティには，CD-ROMやMOドライブなど一般的なSCSI機器に対応したASPIドライバが付いているので，SCSI機器側にドライバが添付されていなくても大きな問題にはならない．代表的なASPIドライバユーティリティとしては，アダプテックの「EZ-SCSI」やコーレルの「Corel SCSI」などがある．

使いたいOSがWindowsNTやOS／2になると話は変わってくる．これらのOSでは，ASPIのようなDOS用ドライバは使えないので，各機器に対応した専用ドライバが必要だ．代表的なSCSIインターフェイスやSCSI機器については，OS側でドライバが用意されていることも多い．しかし，最新の製品や独自インターフェイス仕様の機器などは，メーカーがドライバを用意しない限り，そのOSでは使用できない．したがって，これらのOSで使う可能性がある場合には，そのOSでの動作が保証された機器を購入するほうが安全だ．なお，発売予定のWindows95ではDOS用ドライバの互換性が保証されているので，専用ドライバがない場合にはDOS用ドライバを流用することも可能である．



画面 Corel SCSI Ver.2のWindows用ユーティリティ．

最新ギガ・ストレージ接続ガイド

●ネジとレール

HDDの内部増設は，通常「ドライブベイ」と呼ばれるスペースに取り付ける．幅5インチの機器に対応したベイ（5インチベイ）にポピュラーな3.5インチドライブを増設する場合，そのままではサイズが合わないので，ドライブをメーカーオプションや市販の「マウントキット」に取り付けてからベイにネジ止めする．ベイによっては，さらにその両端に補助レールを付けて装着するタイプもある．これらの仕様はマシンごとに違うので，HDDを購入してからあわてないためにも，自分のマシンではどんな取り付け方をするのか，あらかじめマニュアルなどでチェックしておく必要があるだろう．

マウントキットやレールに取り付けるネジも軽視できない．DOS／Vマシンの多くは「インチネジ」と呼ばれるタイプのネジを使う．日本の家電製品などで使われている「ミリネジ」（ISOネジ）とはピッチが違うので，必要に応じて別途購入しなければならない．

●1番ピン

コネクタや端子には，1から始まる識別用の番号が付いている．コネクタや端子同士をケーブルなどで接続する際には，同じ番号のピン同士を接続するのが原則だ．しかしHDDのフラットケーブルのように，上下さかさまでも差さってしまうケーブルを使う場合には，なんらかの方法でどちらが正しいのかを知る必要がある．

逆差しを防ぐために，フラットケーブルは「赤く染められたり，点線が入れられたりしている側が1番ピン」という暗黙の前提のもとに用いられるようになっている．また，HDDも含め多くのコネクタには，両端のピン番号くらいは明記されている．したがって，「模様のついたほう」を1番ピンの側に装着すれば，正しく装着できることになっている．HDDの場合，ピン番号が省略されている場合があるが，その際は電源ケーブルに近いほうが1番ピンである．

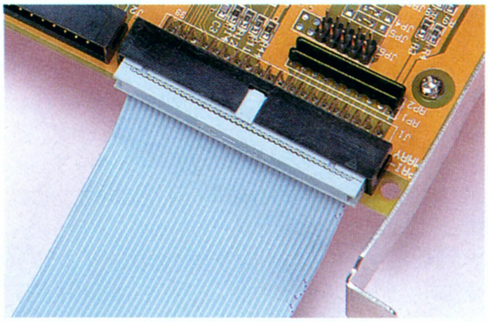


写真　ケーブルの模様が付いたほう（右）を，コネクタの1番ピンに合わせれば正しく接続できる．

3万円，計10万円あれば，すべて接続できることになりますね．

坪内：EIDEを選べば8万円ですませられるというわけね．うーん，どうしようかなぁ．ところで，ベアドライブって，どこで買えるのかしら．普通のお店で売っているもの？

野島：東京や大阪に住んでいる人なら，秋葉原や日本橋のDOS／V専門店とか，ディスカウント系の店で買えるけれど，地方の人は通販を利用するしかないでしょうね．

佐久間：PC本体の場合は海外から通販で購入するという手もあるけれど，ベアドライブの場合，海外から取り寄せるのは止めておいたほうが無難です．事故があったとき怖い．

野島：あと，ベアはショップで独自に保証期間を設けているところはあるけど，メーカーの保証はないと思ってください．

山口：ベアドライブを購入するときに，これだけはチェックしなければならないことを教えて．

野口：一番気をつけたいのは，回転数かな．7200rpmがいいです．

福島：でも7200rpmの1Gbytesは，カタログに載っててもショップではまず見たことがない．7200rpmのHDDを手に入れようと思ったら，2Gbytes以上になっちゃいますよ．

野島：それに7200rpmは高い．安いHDDほど回転数が低くなるのですが，7200rpmの下が，5400rpm，その下が4500rpm……．

山口：だいたいこれ以上だったらOKという基準はある？

野口：1Gbytesなら5400rpmはほしいですね．回転数というのは，転送速度を規定するんですよ．速く回転するほど，一定時間に読めるデータ量も増えるわけですから．

佐久間：アクセスタイムも速いほうがいいですよ．10msぐらい？

野島：まぁ，速いに越したことはないけど，後のページのベンチマークテストなども参考にしてみてください．

HDD増設の必需品

坪内：実際のHDDの増設作業は簡単なのかしら．

野島：絶対に買うのを忘れちゃならないのはインチネジですね．

坪内：ネジ？

野島：ベアドライブは，外付けと違って中にくくりつけるでしょ．だから絶対にいるんですよ．HDDを支えておくフレームやレールも必要．

坪内：それって，HDDを箱の中にただ入れておくだけじゃいけないの？．

野島：まぁ，普通はちゃんと留めておきますね．これらの部品はマシン独自のものが多いから，大手のメーカーならオプションでたいてい用意していますよ．メーカーかショップに聞いて購入してください．

野口：あとSCSIの場合はSCSI ID，EIDEの場合にはマスター／スレーブ／シングルという設定があって，これを正しく設定する必要もあります．

PC-98編

簡易さを取るか，安さを取るか

山口：DOS／Vと98だとHDD増設もずいぶん違うのね．Cs2は360Mbytesを内蔵しているけれど，これに増設するときは外付けのHDDを買うしかないのよね？

野島：そうですね．でも，オプションは2つあります．楽なほうを選ぶか，安いほうを選ぶか．安くあげるには，ベアドライブ＋外箱を買ってくるのがいい．

野口：でも，SCSIのインターフェイスボードは別にいるんでしょう？

野島：それを考えると，外付けのHDDを買うのとそんなに変わらないかなぁ．

山口：手間もかかるし……．

野口：いや，パソコンは手間をかけるのがいいんですよ（笑）．

山口：ベアドライブと箱とインターフェイスでいくらぐらいかかるの？

野島：ベアドライブが4万，箱が1万，インターフェイスが2万円ぐらいだから約7万円というところでしょうか．

山口：ふーん．

野島：楽なほうを選ぶなら，インターフェイスボードとか全部付いているメーカー製の外付けHDDを買う．これだと，一番安いやつで9万円ぐらいです．

山口：ベアドライブが4万円ぐらいなのに？

佐久間：でも，これって定価だから，実売は7万円台です．インターフェイスやキャッシュが入っているのを考えれば，べらぼーに割高なわけではないでしょう．

坪内：じゃあ，ベアドライブ買って組み立てるのって，あまり安くないじゃない．どっちかというと，手間かけたい人とかけたくない人という選択肢みたい．

野島：あっ，すでに箱を持っている人なら，それをバラして入れ換えるという手もある．

山口：ベアドライブって，HDDの外箱ならどこのメーカーのものでも入るの？

野島：ベアドライブが同じ大きさなら入ります．

野口：ほんとに，そんなことするのかよぉ．ほんとにやるの？

野島：やっている人はけっこういますよ．

野口：いっぱいいるとかそういう問題じゃなくて……．

佐久間：いや，やるでしょう（笑）．

野島：DOS／VのHDD増設と大して変わりませんよ．

インターフェイスは92互換，マルチベンダがお勧め

野島：どっちのやり方にしても，98の場合，インターフェイスボードはSCSIだけですね．ほかに選択肢はないです．

野口：今の98は実はIDEだからもう1台つなげるんじゃないの？

佐久間：実験してみたんですが，どうもDOS／Vマシンと仕様が違うようで，98のHDDコネクタには2台目のIDE HDDを接続できないようです．PC-9821Xaのフレームモデルや B-Mate，98Fellowシリーズのユーザーは，ファイルベイにIDE HDDをもう1台内蔵する（注：コネクタが2つある，ほかにCD-ROMなども接続可能）こともできるけど，ここでは一般的にSCSIだけということで話を進めます．外付けのHDDを選ぶときは，インターフェイスで選んだほうがいいでしょう．

山口：SCSIボードしかないんでしょう．それどういう意味？

佐久間：んーと，買ってもいいのは×××社と×××社と……．

野島：そんな，メーカー名言っちゃっていいのかぁ？　そうじゃなくて，××互換とかそういう話にもっていかないと．そうすると，後ろのカタログページを見て，ここここは買っていいんだなということが分かるわけで（笑）．

佐久間：あっ，そうか．じゃあ92互換．

山口：？

野島：PC-9801-92というNEC純正のSCSIボードがあるんですよ．こいつの互換のボードが92互換と呼ばれています．

佐久間：92互換というのは，ヘッド数やセクタ数のパラメータ設定が92ボードと互換があって，このモードでフォーマットしたHDDは92ボードからでも認識できる，というものです．以前，Windows NT3.5のインストールに苦しんだんですけど，HDDのパラメータが92互換モードであることも，インストールできる条件のひとつのようです．

野島：NTのインストールには，転送方式なども関係するので，92互換だからといって一概に対応するとは限らない（注：カタログ編で各メーカーの対応を紹介している）．

佐久間：もうひとつ，マルチベンダというのが現在流行のキーワードですね．これは，92ボードや他社のSCSIボードのパラメータでフォーマットしたHDDを，再初期化せずに認識できるというもの．

野島：ただ，アダプテックが98用ASPIマネージャ「EZ-SCSI 98」を同社の製品に添付している（単体でも発売されている，価格は1万2800円）けど，これが普及すればマルチベンダなんて必要なくなる．ちなみに，EZ-SCSIの次バージョン（3.1）からは，98とAT用が同梱されるとか．

山口：ふーん，ASPIってDOS／Vだけのものじゃないんだ．

野島：あと，Win95になると，話が違う．原則としてメーカーが対応するドライバを出してくれないとつながらないんです．まぁ，そのメーカーが絶対ドライバを出しますと保証しているところならいいんだけど，それはメーカーに問い合わせてみないと分からないですね．

佐久間：たいていのメーカーは，サポートすると言ってますよ．

野島：あともう1枚，PC-9801-100という純正カードがあります．100は日電初のSCSI2ボードです．

野口：え，92ってSCSI1なの？

佐久間：そうですよ．92ではじめてCPU転送がサポートされたんです．

野口：CPU転送って何？

佐久間：いわゆるI／Oストリングスと同じと考えればいいでしょう．それまでの

いわゆる55ボードは，本体のDMA転送のみでした．サードパーティが，55互換モードを持ちながら，独自のCPU転送とかバスマスタとか勝手にやっていただけなんです．NEC自身，Cバス用SCSIボードはいまだバスマスタに対応していません．唯一，PCIバス用の「PC-9821X-B02」があるだけ．

野口：でも，いまどきSCSIって言えばバスマスタでしょう？　I／Oストリングスじゃ IDEと同じじゃない．

野島：私もそう思いますが…．でも，Cバスだから仕方ないじゃないですか．どっちにしろバスの転送速度がネックになるし．

坪内：SCSI2のPC-9801-100って，いったいどう変わったの？

野島：SCSI2といっても，正確にはSCSI2の一部，FastSCSIのことです．PC-9801-100はSCSI2になって転送速度が速くなり，プラグ＆プレイ対応になりました．

山口：SCSI2って，もう一般的なの？

野島：サードパーティはもう2年ぐらい前からSCSI2に対応と謳ってますよね．

佐久間：98の場合，SCSIに関しては，どちらかと言えば，サードパーティのほうが牽引車だったんです．外付けHDDを購入してくるとインターフェイスボードがセットになっていますよね．だから，知らない間にみんなSCSI2とか使っているわけです．

山口：100互換のものもあるのかしら．

佐久間：ようやく92互換のものが出てきたところですから．100互換のものは，現在アダプテックのものだけですね．

山口：価格は92互換と100でかなり違うの？

野島：いや，インターフェイスボードだけなら，純正の92でも100でも実売2万円ちょっとです．サードパーティものになると若干安くなりますね．PCIバス用は高いけど……．

佐久間：まあ，Cs2にはCバスしかないんだし，山口さんの場合，今は92互換のサードパーティ製インターフェイスが付属するHDDを買っておいて，もし新しい

●ベアドライブ＋外箱＝HDD?!

秋葉原や新宿，日本橋のDOS／Vショップを覗くとベアドライブを，ビニルや緩衝材で包んだ簡易包装でラックに無造作に並べて販売しているのを目にする．別の棚には，よく見かけるメーカーの見慣れたSCSI HDDが化粧箱に入って陳列されている．

どちらも中身は同じモノだと想像できるだろうか？　いわゆる外付けSCSI HDDは，電源（一部にはキャッシュメモリ）を搭載したケースに前述のベアドライブを組み込んで，コネクタを外部からアクセスできるようにしたものだ（98用ではSCSIインターフェイスが付属するものもある）．

これは，材料さえ用意すれば簡単に自作することができる．SCSIカードの増設もしたことがないという，まったくの初心者には難しいかもしれないが，半田ゴテを握る必要などないので，不器用な人にも簡単にできる．HDDの空きが少なくなってきたので，SCSI HDDでも増設しようかと思っている方は挑戦してみてはいかが？　最近では，ケーブルや電源があらかじめセットされていて，あとはベアドライブのコネクタとケーブルを接続するだけという「EXTERNAL DRIVER BOX（アイドル・ジャパン）」が1万円前後でDOS／Vショップや Mac 専門店などで販売されている（**写真**）．これを利用すると便利だ．ちなみに，キャッシュメモリは搭載していない．また，40Mbytes程度の使っていないSCSI HDDがあったら，そこからドライブを外して利用することもできるが，こちらは分解する手順がメーカーによって異なり，いささか作業が面倒になる．

注意すべき点は，①ベアドライブを購入するとき，必ずSCSIタイプを選ぶこと，②用意した箱と同じサイズ（タイプ）のドライブを選ぶこと，③ターミネータを外すこと，などだ．

①は，ベアドライブにはIDEとSCSIの2種類があるが，信号線の互換性がない（ピン数や配列も違う）ため，どう頑張っても接続できない．くれぐれも間違えないよう注意．

②は，同じSCSIのベアドライブでも，サイズの小さい2.5インチドライブのコネクタは40ピン，3.5インチドライブは50ピンで，ピン配置も違う．同様に「EXTERNAL DRIVER BOX」も2.5インチ用と3.5インチ用が用意されているので，サイズの合うものを購入すること．ちなみに，ベアドライブの価格は2.5インチのほうがやや高い．

③のターミネータは，初心者には難しいかもしれない．最近の大容量ドライブはジャンパスイッチでON／OFFを切り替えるものがほとんど（一部では，ターミネータ自体を引き抜いて，取り外すものもある）だが，位置は付属のマニュアル（英文の場合が多い）かドライブの表に印刷されているはず．どうしても分からなければ，ショップの店員に聞くか，DOS／Vマシンに詳しい知り合いに聞くのがよいだろう．

また，古いSCSI HDDを流用する場合は，外部コネクタの形状に注意しよう．一部メーカーはD-Sub37ピン（古いICM製HDD）など，特殊な規格を採用していた場合がある．コネクタ形状によっては接続ケーブルを入手しづらい（できない）場合もある．

なお，これで作成したHDDは，メーカー保証は受けられない（ドライブメーカー，箱のメーカー，販売店とも）ので，自分の責任において運用する覚悟も必要だ．

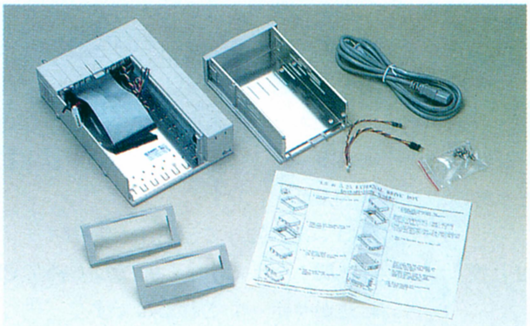


写真　「EXTERNAL DRIVER BOX（3.5インチ用）」の内容．あとは，ケーブルとSCSIのベアドライブを接続し，電源やアクセスランプのケーブルを同じ色同士つなげるだけで外付けHDDができあがる．

OSが出てきて動かなかったら，インターフェイスボードだけ買い替えるという手もあります．

山口：なるほど．

坪内：なんだかHDD増設を自分でやれそうな気になってきたから，そろそろ秋葉へお買いものに行かない？

山口：その前に，編集部で作成したHDDのカタログを見てからにしようよ．ベンチの結果も出ているみたいよ．

★

（以下，ハイエンドユーザーのよもやま話）

福島：DOSマシンユーザーは何かと大変ですね．

野口：そう？　今回は，HDD関係の全部をフォローしたから大変そうに見えるけど，普通は差してつなげばだいたい大丈夫だよ．

福島：でも，IDEとSCSIがあることからして面倒．Macなら標準でSCSIが付いてるのに……．もちろん，ベアドライブを内蔵するならネジやレール，外付けなら箱が必要な点は同じですけど．

野口：Macが昔からSCSIを標準で使ってるのはえらいよね．でもMacのSCSIって速いの？

福島：痛いところを突いてきますね．MacのSCSIは標準で5Mbytes／秒，Power Mac 8100シリーズは内蔵HDD用だけが10Mbytes／秒のFast SCSIになってます．

野口：じゃあ普通だといわゆる普通のSCSI1なんだね．

福島：それにPowerMacの内蔵SCSIも実際にはせいぜい4～5Mbytes／秒程度しか出てなくて．ドライバがPowerPCコードじゃないのが原因らしいけど……．

野口：確かにもう一声ほしいね．

福島：ベンチではPower Mac 8100／80のFast SCSIより，Quadra 840AVの普通のSCSIのほうが速かったりします．

野口：Macの人って，FastとかWideの外付けインターフェイスとか使わないの？

福島：サードパーティ製のSCSIカードを使えば速くはなります．でも，安いカードでも十数万円だから普通のユーザーはまず買わないでしょう．標準のSCSIがチューンナップされると嬉しいんだけど……．

野口：げっ．DOS／VならFast & Wideでも10万円しないよ．

福島：市場規模の差もあるし，SCSIが標準ならあえてSCSIカードを買うユーザーは少ないから，プロ向けになっちゃうんでしょうね．DOS／VではSCSIはオプションだからカードが売れて安くなる．まったく羨ましい限り．

野口：確かに．でも，今年の夏にはPCIバス搭載Macが出るんでしょう？　DOS／V側のメーカーも準備してるらしいからMac用のカードも安くなるんじゃない？

福島：そう！　それも期待してます．ところで，今回はドライブの担当だったのでいろいろ調べたんですけど，WideのHDDを置いているショップはまだまだ少ないし，普通のHDDよりかなり割高という問題がありますね．でも，Wideのポテンシャルは圧倒的だし，今後は値下がりも期待できるでしょ．個人的には，SeagateのWide HDD（ST12450W．**カタログ**参照）が10万円を切ったら買うつもりです．ところで，話は変わりますが，9GbytesのHDDなんかも最近は売ってるんですね．すごく，欲しい．

野口：何に使うの!?

福島：テレビをがんがんキャプチャして．

野口：ムービー編集ですか？

福島：「美人局アナ・オン・デマンド」を実現するの．

野口：……．

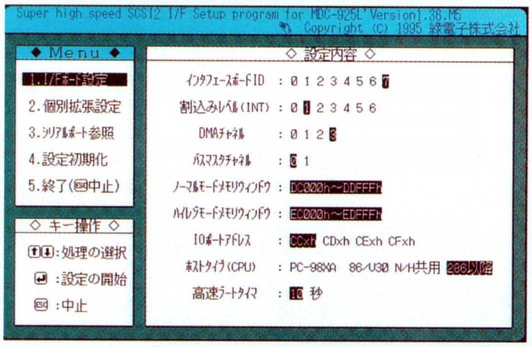
福島：好きなときに好きな美人局アナ・ムービーを見る．超大容量HDDならではの醍醐味でしょう．

野口：……まったくもう．ベンチマーク早くやってね．

●マルチベンダ＆92互換

SCSIインターフェイスを替えたら，HDDの容量が正常に表示されなかったり，保存したファイルが壊れてしまうことがある．これは，パラメータとよばれる各インターフェイス固有のHDD管理情報（ヘッド数，シリンダ数など）に互換性がなく，間違った管理情報でデータにアクセスしようとしたために起こる．この問題を解消して，他社のインターフェイスで初期化，領域確保したHDDも読み書きできるのが，最近よく耳にする「マルチベンダ」対応SCSIインターフェイスだ．あらかじめ日電の92ボードなど，主要なインターフェイスのパラメータがプリセットされており，SCSIインターフェイス上のBIOSや付属ディスクの診断プログラムでHDD情報を調べて，自動的に（または，自分で数値入力して）適切なパラメータを設定する．ただし，すべてのHDDに有効なわけではない（とくに古い機種）．

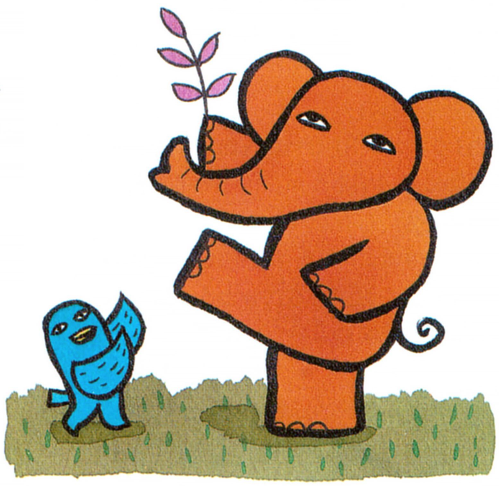
また，逆に初期化，領域確保したHDDが92ボードで認識可能な，互換パラメータモードを持つインターフェイスを「92互換」と呼ぶ．



画面　緑電子のマルチベンダ対応SCSIインターフェイス「MDC-925L」でパラメータを解析しているところ．

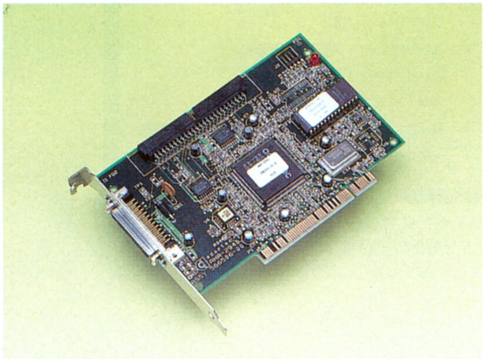
WideSCSIも続々登場

最新SCSIカード



ここでは主なSCSI2インターフェイスカードを紹介する.
98に関してはまだPCIの製品がほとんど存在しないため
Cバスのカードを中心にとりあげた.
DOS／Vマシンについては,
FastSCSIの転送レート(秒10Mbytes)を実現できるものとして,
PCIまたはVL-Busのものに絞った.

DOS／V編

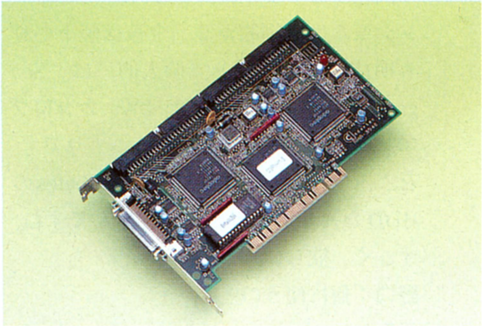


アダプテック　FAST　PCI

AHA-2940(PCI SCSI Master)

¥67,000

PCIバス対応のFastSCSIインターフェイスで, バスマスタ方式のDMAコントローラには「AIC-7870」チップを搭載している. ASPIドライバユーティリティ「EZ-SCSI」とのセットで販売される. ブート時にCtrl＋Aキーを押すと「SCSISelect」ユーティリティが起動し, ターミネータの有効／無効やSCSI IDごとの最大同期転送速度(10〜5Mbytes／秒)が設定できる.
問い合わせ先:☎03-5276-9882

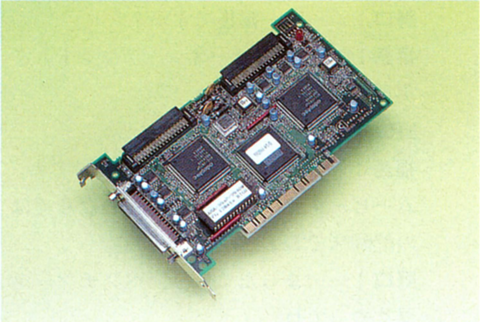


FAST　PCI

AHA-3940

OEM専用

AHA-2940の上位製品となるPCIバス対応FastSCSIインターフェイス. マルチチャネル対応で, 2つのSCSIチャネル(A／B)に最大14個の機器が接続できる. ボード上には, PCI-PCIブリッジチップ(DECchip 21050)が実装されており(マザーボードBIOSによるサポートが必要), セカンダリPCIバス上に2つのAIC-7870が並列に搭載されている.



WIDE　PCI

AHA-3940／W

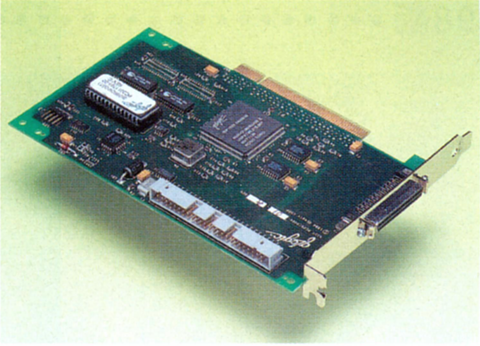
OEM専用

上記製品のWideSCSI版. PCI-PCIブリッジとSCSIチップ(AIC-7870)は同じだが, コネクタ(チャネルAは内部または外部, Bは内部のみ)が68ピンタイプに変更され(バス幅は各16bit), 30個までの機器が接続可能だ. 2つのチャネルを同時に使えば, 同期転送時で最高40Mbytes／秒(1チャネル20Mbytes／秒)までサポートできる.

PCI | FAST | QLogic

¥48,000

Fast!SCSI IQ PCI-10



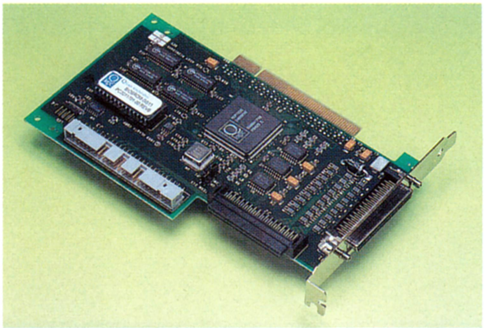
QLogic社のカードはユーザーのカスタマイズ機能が充実しているのが特徴だ．基本的には装着するだけで追加のドライブとして認識されるが，パフォーマンスアップのためには付属のRAM BIOSドライバを組み込んだほうがいい．インターフェイスカード本体，およびドライブの動作設定（命令キューの数，同期転送時のウェイトなど）はDOS上のユーティリティで行なう．

問い合わせ先：㈱GDL　☎03-3980-2235

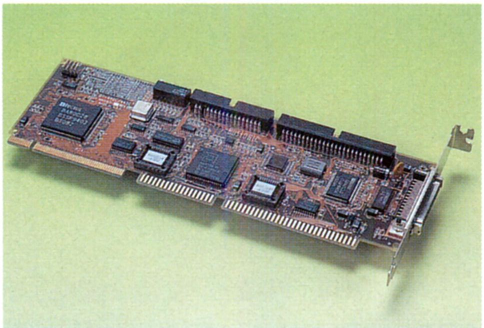
PCI | WIDE

¥65,000

Fast!SCSI IQ PCI



Wide対応のIQ PCIは，内部／外部にWideドライブ用の68ピンコネクタが出ているほか，内部にFastドライブを接続できる．同社のカードは全製品に「CorelSCSI Ver.2」が標準添付されており，ASPIに対応し，MOやCD-ROMドライブのドライバなどを接続できる．注意点は，デフォルトでは同期転送がOFFになっていることだ．



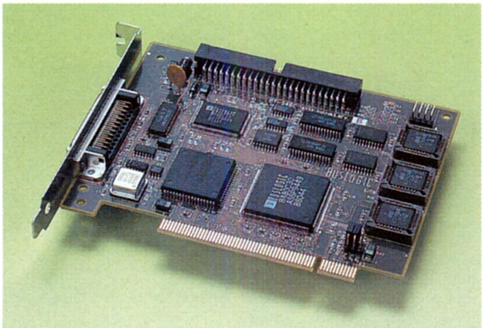
BusLogic | FAST | VL

KT445C

¥48,000

VL-Bus対応のKT445Cは，FDDインターフェイスも内蔵している．同社の全インターフェイスに共通だが，起動時にCTRL＋Bを押すと，AutoSCSIというカードとドライブの設定ソフトを呼び出すことができる．同期転送を行なうか，といった設定のほか，HDDのフォーマット，SCSI機器の接続チェックなどを行なうことができる．

問い合わせ先：ダイヤセミコンシステムズ　☎045-473-8908

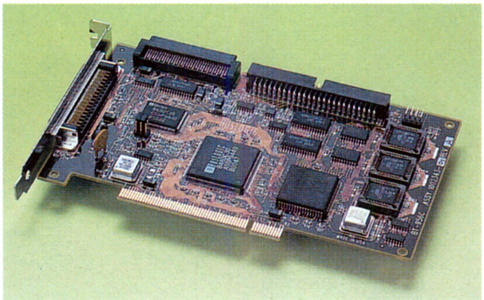


FAST | PCI

KT946C

¥57,000

PCI対応のFastSCSIインターフェイス．同社のカードは，ケーブル，ソフトウェア，日本語マニュアル込みの「キット」価格を表示しているが，カード単体なら4000円安く購入することができる．「キット」にはSW-191 SCSI Adapter Driverというドライバが添付され，ASPIへの対応，およびMO，テープストリーマなどの接続が可能になる．



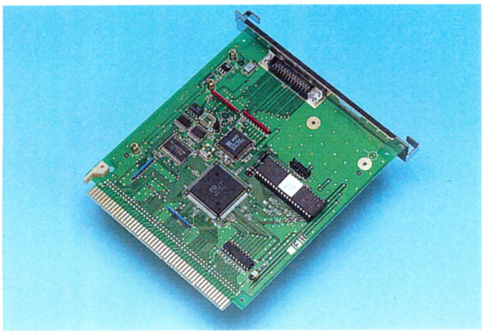
WIDE | PCI

KT956C

¥72,000

PCI対応のWideSCSIカード．Wideの外付け／内蔵ドライブと，Fastの内蔵ドライブを接続できる．同社のカードにはWindows NTおよびOS／2が標準で対応しており，デバイスドライバなどを組み込まなくても利用可能だ．

最新ギガ・ストレージ接続ガイド



緑電子　FAST　SCSI2

MDC-925L

￥24,800　I/O転送　バスマスタ　92互換　マルチベンダ

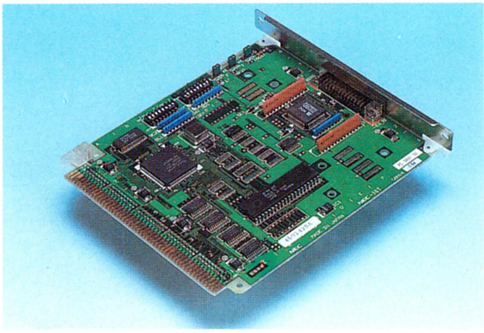
MDC-925Lは，10Mbytes／秒の同期転送をサポートしたSCSI2（FastSCSI）インターフェイスボードで，92互換モードおよびマルチベンダ機能を搭載している．とくに，マルチベンダ機能はパワフルで，他のSCSIボードでフォーマットしたHDDのほか，DOS／VマシンでフォーマットしたHDDも再フォーマットせずに認識できる．これは，セクタサイズやパーティションの管理方法の違いを，ボード上のファームウェア（あらかじめ各社のHDD管理情報を収録したROM）が吸収，変換して，98上からファイルを読み書きできるようにするというものだ．98用ASPIマネージャ「ASPIDISK.SYS」を利用すれば，（ASPI対応の）他社のボードでも同様のことが可能だが，インターフェイスボードだけで認識できるのはMDC-925Lのみである．WindowsNT3.5については，バスマスタ，I／O転送モードともインストールは可能だが，NT3.5用バスマスタドライバがないため，本体のDMA転送モードで実行される（現在，対応版を開発中）．

問い合わせ先：☎03-3252-9801

SCSI　FAST　日本電気

PC-9801-92

I/O転送　92互換　￥30,000



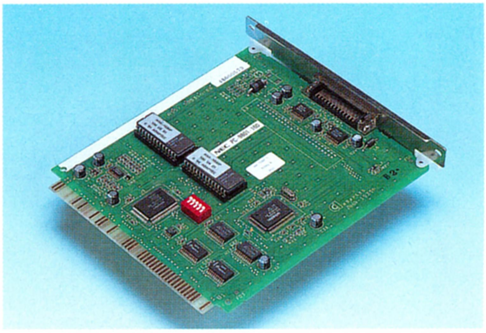
PC-9801-92（通称92ボード）は，日電初のI／O転送モードをサポートしたSCSIインターフェイスボードだ．今回紹介するSCSIインターフェイスの中で，唯一同期転送をサポートしていないSCSI1ボードである．NT3.5については，標準でドライバが用意されており，I／O転送モードで利用可能だ．

問い合わせ先：☎03-3452-8000

SCSI2　FAST

PC-9801-100

I/O転送　92互換　￥30,000

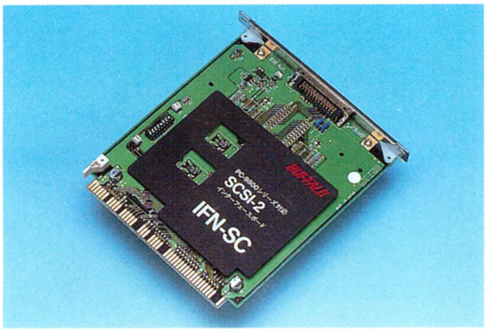


PC-9801-100（通称100ボード）は，同期転送モード（最大10Mbytes／秒）をサポートしたSCSI2（FastSCSI）インターフェイスボードで，CバスPlug＆Playに対応している．WinNT3.5については，標準でドライバが用意されており，I／O転送モードで利用可能だ．ベンチマークテストの結果を見ると，大容量データの読み書きが極端に遅くなっている．

SCSI2　FAST　メルコ

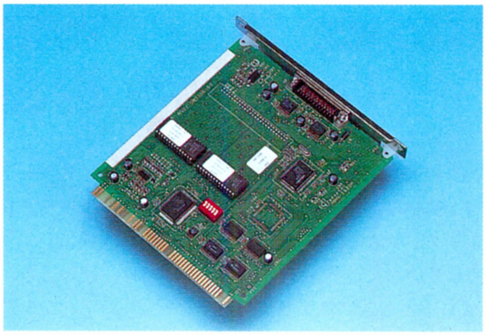
IFN-SCY

I/O転送　バスマスタ　マルチベンダ　￥14,800



IFN-SCYは，SCSI2（FastSCSI）対応のインターフェイスボードで，マルチベンダ機能を搭載している．HDDパラメータの取得方法は，①自動解析（起動時にCTRL＋GRPH＋Pを押す），②手動設定（付属ディスクに含まれる「HDPARA.EXE」を実行し，解析したパラメータを自分で入力する），という2通りがある．WinNT3.5については，今後対応する予定．

問い合わせ先：☎052-619-1827



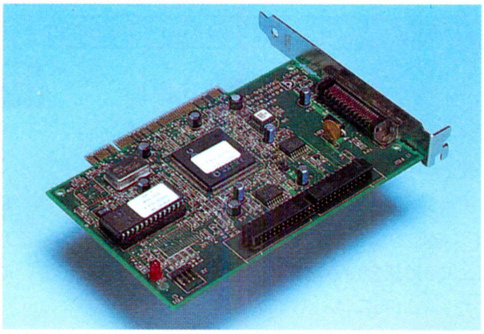
アダプテック　FAST　SCSI2

AHA-1030P

￥30,000　I/O転送　92互換

AHA-1030Pは同社初の98用SCSIインターフェイスボードで，「EZ-SCSI 98（98用ASPIマネージャ）」を添付し，CバスPlug＆Playをサポートしている．WinNT3.5では，100ボードのドライバを指定して，I/O転送モードで利用可能だ．ベンチマークテストの結果は，AHA-1030Pと同様，100Mbytesの大容量データの読み込み，書き出しが極端に遅くなっている．

問い合わせ先：☎03-5276-9882



FAST　SCSI2　PCI

AHA-2940N／JA

￥67,000　I/O転送　バスマスタ　92互換

DOS／VマシンのPCIバス用SCSIインターフェイスとして知名度の高い，AHA-2940のファームウェア（管理情報を収録したROM）やBIOSを98用に変更したのがAHA-2940N／JAである．98用ASPIマネージャ「EZ-SCSI 98」が添付されている．WinNT3.5では，PC-9821-X-B02のドライバを指定して，バスマスタモードで利用できる．

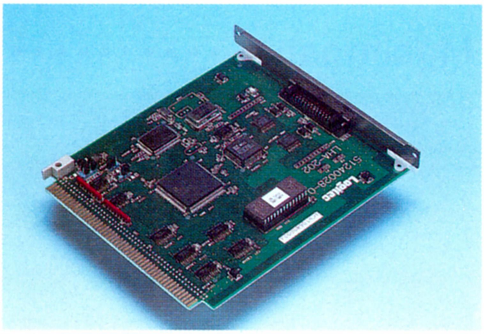
SCSI2　FAST　ロジテック

LHA-202

I/O転送　バスマスタ　92互換　マルチベンダ　￥22,000

LHA-202は，92互換モード，マルチベンダ機能を搭載したSCSI2インターフェイスボードだ．プリセットされているHDDパラメータはLogitec方式，92互換の2種類で，そのほかのHDDは「パラメータ取得ユーティリティ」で解析して，自分で数値を入力する．WinNT3.5については，動作保証していない．

問い合わせ先：☎03-3251-3271



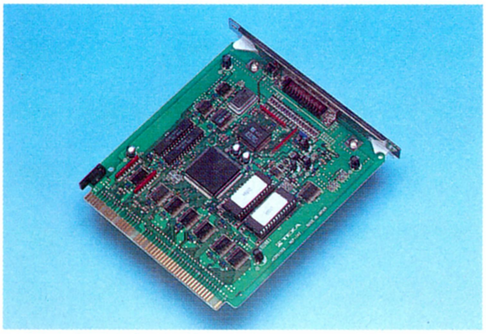
SCSI2　FAST　日本テクサ

HA-55BSW

I/O転送　バスマスタ　92互換　マルチベンダ　￥35,000

HA-55BSWは，92互換モード，マルチベンダ機能を搭載した，SCSI2インターフェイスボードだ．ボード上にはスイッチ類が一切なく，すべてROMに搭載されたセットアップ機能で行なう（起動時にT＋S）．WinNT3.5については，DMA転送モードのみ利用可能だ．

問い合わせ先：☎045-934-3583



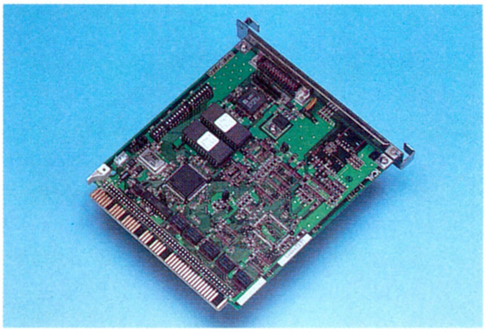
SCSI2　FAST　アイ・シー・エム

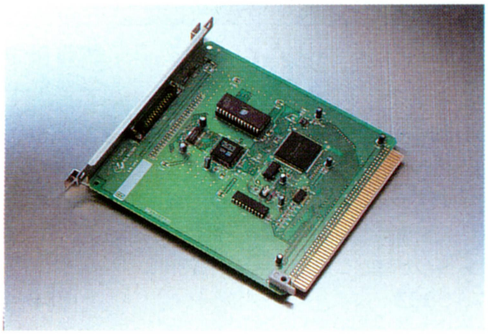
IF-2767

I/O転送　バスマスタ　92互換　￥14,800

IF-2767は，IF-2771（2万4800円）からセカンドバスを省略したSCSI2インターフェイスボードだ．ほかに，同等のSCSI機能と10Base-TのEthernetコネクタを搭載した，IF-2766ET（2万4800円）が発売されている．WinNT3.5については，今後対応する予定．ベンチマークテストでは，小さいファイルの読み込み，書き出しでは平均的よりやや速く，100Mbytesの読み書きではやや遅い．

問い合わせ先：☎06-350-5701





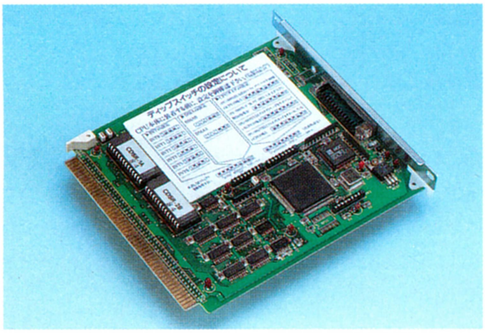
エレコム　FAST　SCSI2

EIF-98AW

￥20,000　バスマスタ　マルチベンダ

EIF-98AWは，マルチベンダ機能を搭載した，SCSI2インターフェイスボードだ．カスタムチップセット「SMART2」と1チップアクティブターミネータを採用し，ほかのSCSIインターフェイスに比べて，ボードの構成が非常にシンプルだ．WinNT3.5には対応していない．ベンチマークテストでは，読み込み，書き出しともCバス用ではもっとも速い結果が出ている．

問い合わせ先：☎03-3981-4055



キャラベル　FAST　SCSI2

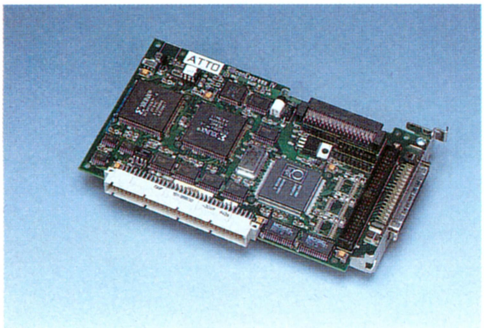
PC98M33SⅡ

￥16,800　バスマスタ

PC98M33SⅡは，バスマスタモードを搭載したSCSI2(FastSCSI)インターフェイスボードだ．マルチベンダ機能や92互換モードは搭載されていない．同等のSCSIインターフェイス機能と，12bitPCM音源を搭載した「PC98M44(2万5800円，本誌'94年6月号p.308で紹介)」も発売されている．WinNT3.5については，現在対応していないが，Win95には対応する予定．

問い合わせ先：☎03-5561-9361

Macintosh編



ATTO Technology　FAST　WIDE　NuBUS

Silicon ExpressⅣ

￥150,000〜200,000
(定価なし)

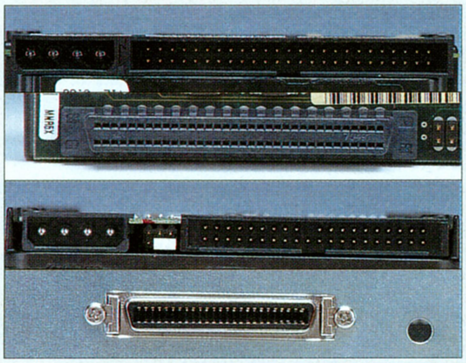
MacintoshにはSCSIが標準装備されているが，カタログで10Mbytes／秒とされるPower Mac 8100シリーズの内部SCSIでも実際の速度はせいぜい4M bytes／秒程度で，全般的にMacのSCSIはあまり高速とはいえない．そのため，高速ドライブの性能をフル活用するためには，より高速なSCSI2カードが必要になる．

今回紹介する米ATTO Technology社の「Silicon ExpressⅣ」は，MacのNuBusスロットに装着するSCSI2カードだ．QLogicのチップを装備しており，Fast SCSIで10Mbytes／秒，Wide SCSIで20Mbytes／秒の転送レートを実現している．なお，同社は今夏に発売予定のPCIスロット搭載Macに対応するSCSIカードの発売も予定している．

Column

SCSI3時代のコネクタ

今回の特集では，“Wide SCSI”や“Fast SCSI”という言葉がずいぶん登場する．どちらもSCSI2と同時に登場した規格で，Wide SCSIのデータ幅は16bitで最大20Mbytes／秒，Fast SCSIは8bitで最大10Mbytes／秒という点が異なる．この理由でもっとも大きな違いが現われているのがHDDのコネクタだ．Fast SCSIは従来どおりの50ピンコネクタを用いるが，信号線の多いWide SCSIでは，内部／外部接続用とも共通の見慣れない形状の68ピンコネクタを用いている．このコネクタそのものは小さいが，外部接続用のケーブルは太いので注意が必要だ(写真は上から，Fast SCSIの50ピンコネクタ，Wide SCSIの68ピンコネクタ，IDEの40ピンコネクタ，98用のハーフピッチ50ピンコネクタ)．



PCMCIA••••••••••••••••••••••••••••••••••

SCSI2 | PCMCIA II | アダプテック

¥33,500

SlimSCSI

SCSIコントローラにAdaptec製AIC-6360を採用し，転送速度は同期10Mbytes／秒，非同期5Mbytes／秒．ケーブルのコネクタは50ピンアンフェノールタイプで，ソフトは「Adaptec EZ-SCSI」，PCMCIAソケットサービス用ソフトを添付する．

問い合わせ先　日本代理店：アダプテック ジャパン㈱　☎03-5276-9882
　　　　　　　発売元　　：日商エレクトロニクス㈱　☎03-3544-8388

SCSI2 | PCMCIA I | QLogic

¥35,000

Fast!SCSI PCMCIA-10

SCSIコントローラにQLogic製FAS408を搭載し，最大転送速度は10Mbytes／秒．コネクタ形状は50ピンアンフェノール．ソフトウェアは「CorelSCSI Ver.2」とQLogic製ASPIマネージャを添付する．

問い合わせ先　輸入元：㈱GDL　☎03-3980-2235
　　　　　　　発売元：㈱ソフトウェアジャパン　☎03-5827-7631

アイ・オー・データ機器 | PCMCIA II | SCSI2

PCSC-DV

¥28,800

SCSIコントローラはNCR製53C406Aで，転送速度は5Mbytes／秒．付属ソフトは「CorelSCSI Ver.2」およびサポートソフト．98用の「PCSC-98」(2万4800円)には98用ソフトが付属．ケーブルは50ピンハーフピッチで，アンフェノール変換コネクタとターミネータが付属．

問い合わせ先：㈱アイ・オー・データ機器　☎0762-60-1024

緑電子 | PCMCIA I | SCSI2

Card SCSI

¥39,800

SCSIコントローラはadaptec6360で，転送速度は10Mbytes／秒(理論値)．ソフトウェアは「CorelSCSI Ver.2」で，ASPIマネージャが付属する．コネクタは50ピンハーフプッチを採用．

問い合わせ先：緑電子㈱　☎03-3252-9801

ラトックシステム | PCMCIA II | SCSI2

REX-5536

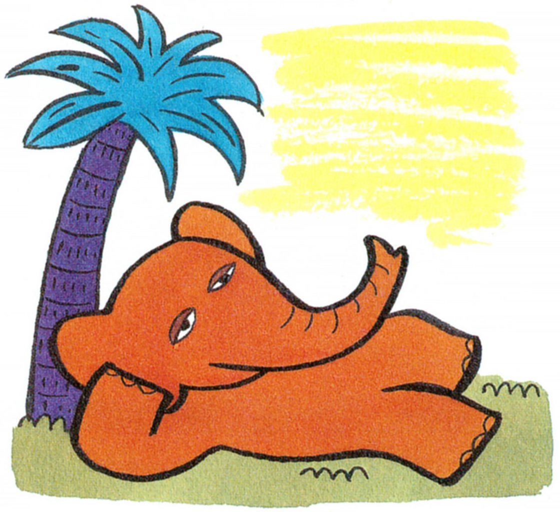
¥29,800

SCSIコントローラはFUTURE DOMAIN製18C30を採用し，転送速度は非同期2.4Mbytes／秒，同期10Mbytes／秒．コネクタ形状は50ピンアンフェノールで，ソフトウェアにASPIマネージャ，HD,MO,CD-ROM用モジュール，フォーマットユーティリティなどが付属．

問い合わせ先：ラトックシステム㈱　☎06-633-8263

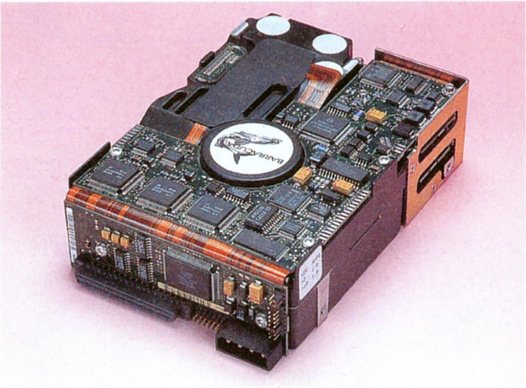
最新ギガ・ストレージ接続ガイド

ベアドライブ&外付けHDD
主要HDD一覧



ここでは，ベンチマークテストで参考として用いた
2GbytesクラスのFast／Wide SCSI対応のベアドライブと，
1Gbytes前後のSCSIドライブ，
およびEnhanced IDE対応のベアドライブを紹介する．
後半では，PC-98シリーズ用のHDDを取り上げる．

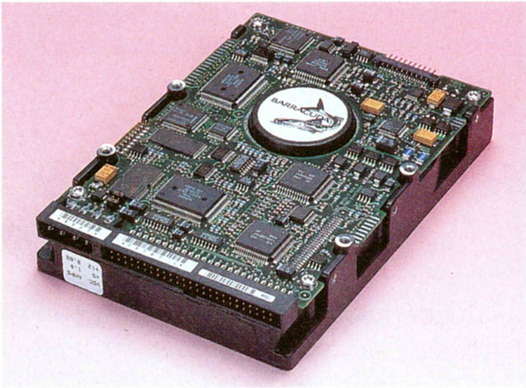
ベアドライブ編



Seagate | FAST | WIDE | SCSI2

ST12450W

Seagate社のハイエンドHDD「Barracuda」シリーズの「ST12450W」は，3.5インチHDDで現在もっとも高速な製品だ．ただし，容量は2Gbytesで厚さが4cm（普通のパソコン用HDDは2.5cm以下）もあるので，今回の特集のカテゴリーからは外れるが，ベンチマークの指標として取り上げてみた．キャッシュ1Mbytes，回転数7200rpm，シークタイム9.5msと，カタログ上は平均的な高性能2Gbytesドライブのスペックになっている．しかし，このモデルは記録面ごとに2つのヘッドを装備しており，これらを並列動作させることでHDD内部のデータ転送速度を普通の約2倍（最大113Mbit／秒）に高め，他を圧倒する実データ転送速度を実現している．この性能を生かすため，ST12450シリーズはWide SCSIモデルのみとなる．市場価格も20万円前後と高価だが，業務用デジタルビデオなどにも堪えうる性能を持っているので，目的にかなえば非常にコストパフォーマンスの高いHDDといえるだろう．

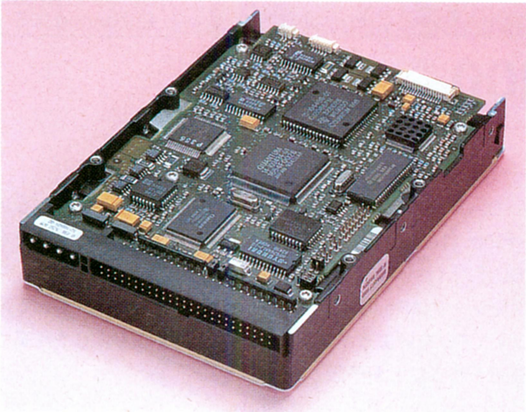


FAST | WIDE | SCSI2

ST32550N／W

「ST32550N／W」は，ST12450Wと同じBarracudaシリーズの2Gbytes HDDだが，こちらはたいていのパソコンに収まる2.5cm厚のユニットだ．同じ型番でFastモデル（ST32550N）とWideモデル（同W）が存在する．キャッシュは512Kbytes，回転数，アクセス／シークタイムなどはST12450Wに準ずる．価格は10万円台前半で，Wideモデルのほうがやや高い．ベンチマークテスト結果で，Fast SCSIとWideSCSIの速度差を確認してほしい（写真は一般的な50ピンコネクタのST32550N）．

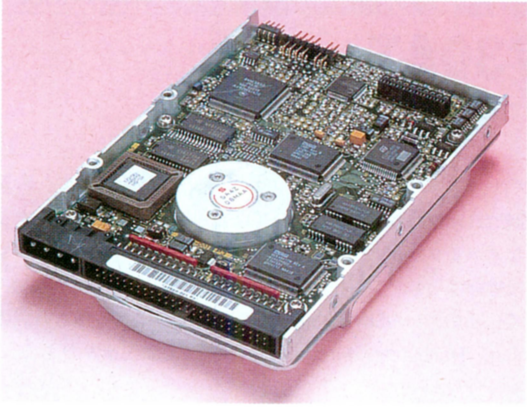
ベアドライブ貸出協力ショップ：㈱アドバンストプロダクツ☎03-3288-3461／阪神商会☎06-634-3015／フリップフラップ☎03-3252-8086



Quantum　FAST　SCSI3

Empire 1080

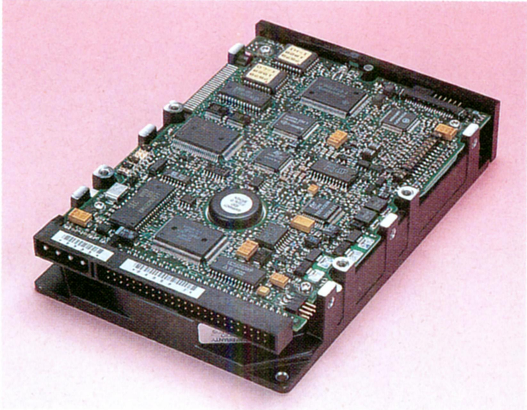
Quantum社製ハイエンド向けHDDの「Empire 1080S」は，ベアドライブを売るたいていのショップが扱っており，1Gbytesとはいえ5万円以下でも入手可能なほど低価格化が進んでいる．キャッシュは512Kbytes，回転数は5400 rpm，平均シークタイムは9.5msとスペックは平均的．最近発表されたミッドレンジ向けの低価格HDD「Fireball」シリーズには1Gbytesモデルもあるので，今後，同社の1GbytesのメインはEmpireから低価格がのぞめるFireballに移るものと予想される．なお，Empireシリーズの後継機種の噂もある．



Conner Peripherals　FAST　SCSI2

CFP1080S

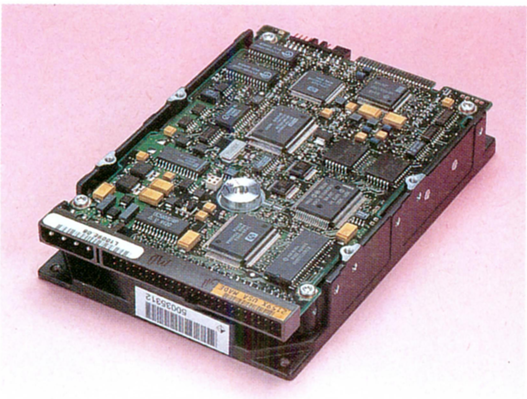
Conner Peripherals社の「CFP1080S」は，QuantumのEmpireと同様に比較的入手しやすい3.5インチHDDである．平均シークタイムは11ms，回転数は5400 rpm，キャッシュは256Kbytesで，スペックは平均的．同社の1Gbytes HDDとしては，すでに製造中止となっているが，CFP1060Sという機種も市場には存在する．ディスク枚数が少ない1080S（1060Sは4枚，1080Sは3枚）のほうがコストパフォーマンスは高いが，速度的には1060Sのほうが少しだけ優れる．CFP1080Sの市場価格は，5～6万円といったところである．



Seagate　FAST　SCSI2

ST31230N

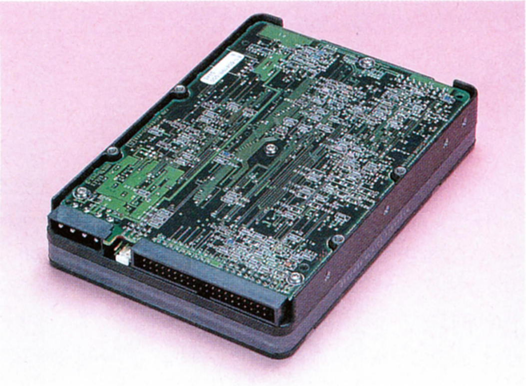
「ST31230N」は，パソコンなどが対象のミッドレンジをカバーする「Hawk 2LP」シリーズの製品だ．Fast SCSI対応で，容量は1Gbytes，回転数5411rpm，キャッシュは512Kbytesを装備する．スペック的には今回取り上げたほかの1Gbytes SCSI HDDと大差ないが，Seagate製品の価格は高めなので市場価格も6～8万円といったところ．ST31200Nという1Gbytes SCSI HDDのほうが見かける機会も多く安価だが，こちらはST31230Nの下位モデルで，キャッシュは256Kbytesと半分になっており，HDD内部のデータ転送速度も若干遅い．



Hewlett-Packrd　FAST　SCSI2

C3233A

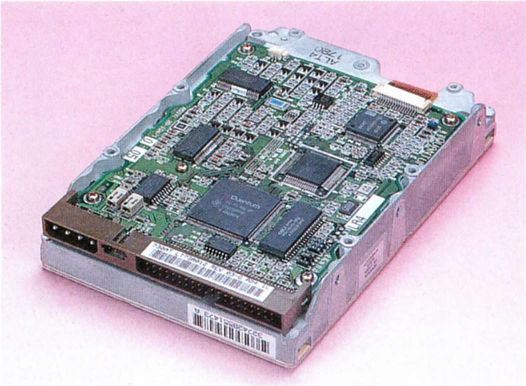
Hewlett-Packard社のHDD，といってもあまり聞き慣れないかもしれないが，同社はワークステーションやハイエンドパソコン向けにHDDを開発しているメーカーだ．同社のメインは大型で大容量の製品だが，最近は今回取り上げた「C3233A」のような薄型の3.5インチHDDにも力を入れており，パソコンショップでもときおり見かけるようになってきた．回転数は5400rpm，キャッシュは512Kbytes，平均シークタイムはReadが9.5ms，Writeが10.5ms．市場価格は6～7万円といったところである．



Western Digital　Enhanced IDE

Cavier 31200

Western Digital社の「Cavier 31200」は，IDEタイプのHDDとしてもっともポピュラーなCavier 31000（1Gbytes）の上位機種として最近発表された1.2 Gbytesの3.5インチHDDだ．スペックは31000と同じで，回転数4500rpm，キャッシュ64Kbytes，平均シークはReadが10ms／Writeが12.5msとなっている．まだショップには出回っていないようだが，当初はCavier 31000よりやや高めの5～6万円程度で販売されることが予想される．



Quantum　Enhanced IDE

Lightning 730AT

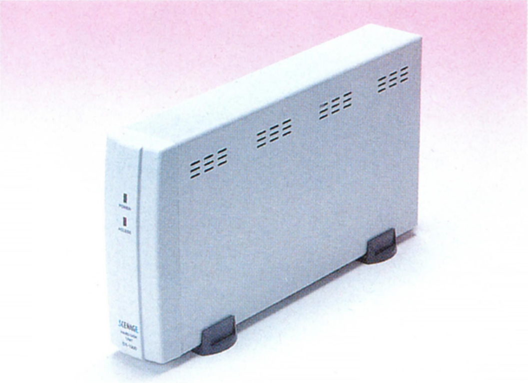
「Lightning」シリーズは，パソコンなどのミッドレンジ用途向けHDDだ．容量は730Mbytesで，回転数は4500rpm，キャッシュは128Kbytes，平均シークタイム11msと控えめなスペックだが，市場価格は3万円前後とコストパフォーマンスは抜群である．後継機種としてTrailblazer 420／850，Fireball 540／1080の4モデルも発表されているので，1Gbytes HDDがこの価格帯になるのも時間の問題だろう．Lightning，Trailblazer，FireballともIDEとSCSIモデルがある．

外付けHDD編 ••••••••••••••••••••••

SCSI2　FAST　アイ・シー・エム

¥94,800

SX-1000-BLD



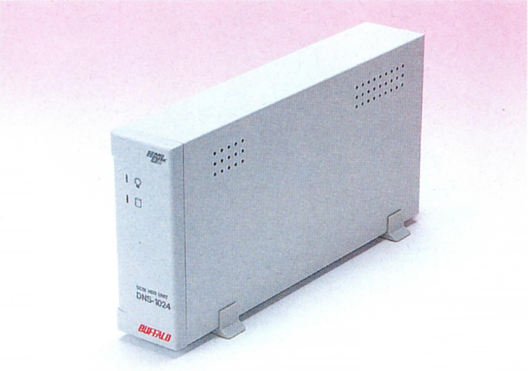
SCENAGE SXシリーズは240Mbytesから1Gbytesまで容量別に4タイプ用意されている．型番の最後に「BLD」が付くのはインターフェイスが別売の増設用モデルで，ほかに98用インターフェイスボード「IF-2767」やSCSIケーブルが付属する「DB（1Gbytes：9万9800円）」，米FutureDomain社のSCSIカード「TMC-1610M（ISAバス用）」が付属する「ISF（同：10万9800円）」などが発売されている．ベンチマークテストでは読み込み，書き込みともほぼ平均的な結果となった．

キャッシュメモリ：448Kbytes／平均シークタイム：13.5ms／回転速度：5400rpm
サイズ：54(W)×128(D)×244(H)mm／ベアドライブ：IBM DPES-31080
問い合わせ先：☎06-350-5701

SCSI2　FAST　メルコ

¥98,000

DSC-1024



DSCシリーズはインターフェイス別売の増設タイプで，250Mbytesから1Gbytesまで容量別に4タイプ用意されている．ほかに，98用インターフェイスボード「INF-SCY」，SCSIケーブル，2台のパソコン間でファイルの転送ができる「RS-232C版　簡単WEB」が付属する「DNSシリーズ」が発売されている．ベンチマークテストでは，読み込み，書き込みともほぼ平均的な結果になった．

キャッシュメモリ：448Kbytes／平均シークタイム：13.5ms／回転速度：5400rpm
サイズ：48(W)×130(D)×258(H)mm／ベアドライブ：IBM DPES-31080
問い合わせ先：☎052-619-1827

SCSI2 | FAST | キャラベル

¥114,800

SH-1000

SH-1000はインターフェイスが別売の増設タイプで，ほかに98用SCSIボード「PC98M33SⅡ」が付属するモデル(12万8000円)も用意されている．テストの結果は，読み込みに比べ，書き込みが極端に遅くなった．

キャッシュメモリ:512Kbytes／平均シークタイム:9ms／回転速度:5400rpm
サイズ:120(W)×260(D)×60(H)mm／ベアドライブ:CONNER CFP1060S
問い合わせ先:☎03-5561-9361

SCSI2 | FAST | ロジテック

¥128,000

SHD-B1000U

NEW JUSTINシリーズは同社の普及型HDDで，型番の最後にUが付くモデルはインターフェイスボードが付属しない増設用である．ほかに98用SCSIボード「LHA-20B」が付属するモデル(13万8000円)も用意されている．

キャッシュメモリ:128Kbytes／平均シークタイム:12ms／回転速度:5400rpm
サイズ:50(W)×253(D)×132(H)mm／ベアドライブ:CONNER CFP1060S
問い合わせ先:☎03-3251-3271

SCSI2 | FAST | エレコム

¥128,000

EHD-1000HGR

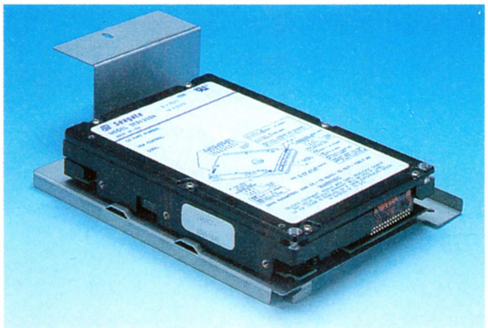
Fixell-HGシリーズは，今回紹介している1Gbytesモデルのほかに，340Mbytes，500Mbytesの3モデルが用意されている．本体は幅44mmと非常に薄型で，縦置きにしたとき安定するように，本体より16mmほど幅が広い底板が付いている．

キャッシュメモリ:448Kbytes／平均シークタイム:13.5ms／回転速度:5400rpm
サイズ:44(W)×260(D)×130(H)mm／ベアドライブ:IBM DPES-31080
問い合わせ先:☎03-3981-4055

Enhanced IDE | 加賀電子

¥69,000

MD-1000FE



今回紹介する中で唯一のIDE HDDで，98Fellow(PC-9801BA3／BX3)の内蔵用HDDとして販売される．ベンチマークテストの結果は3台のIDEドライブの中でもっとも高速で，PCI SCSIインターフェイス＋SCSIドライブの組み合わせとほぼ同等の転送速度が出ている．

キャッシュメモリ:256Kbytes／平均シークタイム:12ms／回転速度:4500rpm
サイズ:121.5(W)×202.7(D)×41.1(H)mm／ベアドライブ:Seagate ST31220A
問い合わせ先:☎03-3942-6262

Vesper 1060-MP ¥118,000
NTV-ML／98E ¥79,800

今回の評価には間に合わなかったが，ほかにも低価格な1GbytesクラスのHDDが発売されている．緑電子の「Vesper 1060MP」(**写真右**)は540Mbytesから2Gbytesまでの3モデルを用意した大容量シリーズだ．インターフェイスボードが付属しない増設用で，SCSIボード「MDC-925L」が付属する「1060-5L(12万8000円)」も用意されている．また，ニューテックの「NTV-ML／98E」(**写真左**)は，直販のみだが，標準小売価格7万9800円という低価格を実現している．写真はスリムな縦置き型の「NTV-1.0／98E(8万9800円)」．
問い合わせ先:緑電子㈱ ☎03-3252-9801／㈱ニューテック ☎03-3813-3891

番外編

新世代大容量デバイス

今年に入って大容量の記憶デバイスが相次いで発表された．
ひとつは松下電器のPD．もうひとつは富士フィルムのZIPである．

4倍速CD-ROM＋650Mbytes光ディスク　Panasonic

PD

平均シークタイム	PD	165ms
	CD-ROM	195ms
データ転送速度	PD	518～1141Kbytes／s
	CD-ROM	600Kbytes／s
サイズ	158(W)×318(D)×58(H)mm	

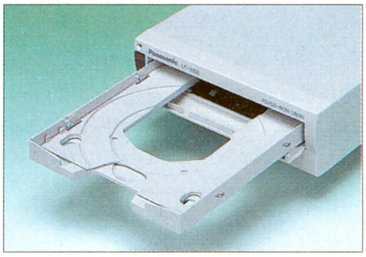
PDドライブの外観はCD-ROMドライブに似ている．電源スイッチがフロントにある．

PDは650Mbytesの書き換え可能な光ディスクと，4倍速のCD-ROMをひとつのドライブで扱うことができるハイブリッドなディスクシステムである．

書き換え可能な光ディスクはPDディスクと呼ばれ，サイズはCDと同じ12cmで650Mbytesの容量を実現が，CD-RやMOとは異なり，記録膜の結晶状態と非結晶状態での反射率の差を利用して記録再生を行なう「相変化ディスク」と呼ばれるもの．具体的には記録膜に強いレーザ光を照射すると融点に達し，それを急速に冷却すると「非結晶状態」になる．そして非結晶状態を結晶化温度まで加熱してから冷却すると，もとの「結晶状態」に戻る，という仕組みだ．記録再生に磁気は不要で，レーザ光だけを用いている．

PDドライブはトレイ方式を採用しているが，カートリッジに入ったPDとむき出しのCD-ROMを共用できるようにトレイの中央部分がわずかに上下してクリアランスを調整する工夫がされている．もちろん，マルチセッションやオーディオCD，PhotoCDにも対応している．

PDディスクは12cmの光ディスクをカートリッジに封入．ビスを使わない超音波接着加工がされている．



カートリッジ入りのPDディスクとCD-ROMに対応したトレイ．CD-ROMを入れるとトレイ部分がわずかに上下に動くようになっている．

ドライブ自体の性能は，シークタイムが165msとMOに比べるとかなり遅いが，その分転送レートではMOを凌ぐこともある．これは内蔵する256Kbytesのキャッシュとキャッシュプログラムの効果が大きいようだ．同社の提供するベンチマークテストによると，128Mbytesの3.5インチMO（回転数3000rpm）よりも速く，230MbytesのMO（回転数3600rpm）より遅いという結果が出ている．

インターフェイスはSCSI-2を使用，WindowsやMacOSから見た場合，MOとCD-ROMの2つのドライブが常に認識される．

気になる価格だがPDドライブはDOS，Macintosh用とも外付けタイプが11万8000円，DOS用の内蔵タイプが10万8000円，PDディスクが1枚6000円に設定されている．1Mbytes当たりの単価としてはMOの約1/3～1/4になる計算だ．

問い合わせ先：☎03-5295-8721

PanasonicのOEMにより，各社からPDが発売される．これはアイシーエム（☎03-3291-7493）のPDR-650．価格はPanasonic版と同じだ．

100Mbytes, 3.5インチドライブ

FUJIFILM

ZIP

データ転送速度	1.25Mbytes／s
シークタイム	29ms
サイズ	136(W)×184(D)×38(H)mm

MOの2倍の速度を持ち，容量的にもさらなる可能性を持つZIPディスク(記事作成時点ではフィクスした製品がなくプロトタイプの写真である).

ZIPは，米国IOMEGA社が富士フィルムの「ATOMM」テクノロジーを採用して開発したドライブシステムである．メディアサイズは3.5インチ，容量は100Mbytesを実現している．

ATOMMとは，Advanced Super Thin Layer & High Output Metal Media Technology「超薄層塗布型メタルメディア」の略で，磁性層の薄さ約0.1ミクロンを達成する技術．磁性体は薄いほど多くの情報を記録できるため，これにより記憶容量が飛躍的に向上した．同社ではさらに200M，300Mへと容量を拡大できる可能性があるとしている．

注目したいのは，転送速度が1.25Mbytes／s，ドライブのシークタイムが29msと速いことだ．3Mbytesのファイルをメモリから書き出す時間を計測してみるとZIPが約5.25秒，シークタイム13.5msのHDが4.6秒，230MbytesのMOが14.4秒という結果が出た．MOの2倍以上高速で，遅いHD並みというわけだ．従来の3.5インチFDとの互換性はない．

予想されるZIPの価格はドライブが約2万円前後，メディア1枚は約2000円になるといわれる．当面はIOMEGA社と富士フィルムからのみ供給されるという．製品出荷は6月ごろが予定されている．

低価格CD-R

ギガ·ストレージとはいってもライトワンスだが，CDライターも価格が下がってきた．半年前には50万円以上の製品ばかりだったが，リコーの「RS-1060C」は定価が24万8000円と25万円を切った製品である．スピードは倍速タイプ．従来のCDイメージ方式(HD上にCDのイメージを作成してから一括してCD-Rに書き込む)だけでなく，On-the-Fly方式(HD上のファイルを直接，CDイメージとして書き込む)をサポートしている．サイズもコンパクトになった．ライティングソフト添付．

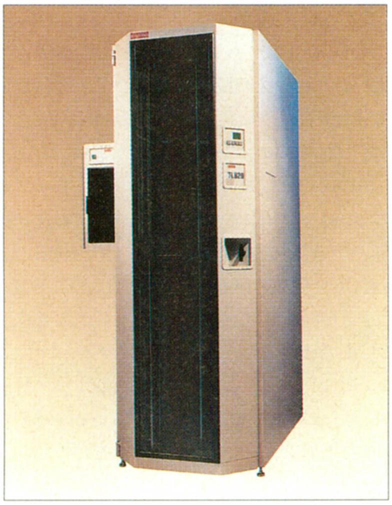
なお，写真は間に合わなかったが，ロジテックからも19万8000円のライターが発売される．

問い合わせ先：リコー ☎045-477-1568 ロジテック ☎03-3251-3271

VOD用のストレージシステム

番外編として，VOD (Video On Demand)用に用いられる大容量の記憶システムを紹介しておこう．

写真は日本DECのマルチメディアサーバ「VIVAメディア·サーバ」で使用されるライブラリだ．この中に1本20Gbytesのカートリッジテープを260本，計5.2Tbytesを格納することができる．



最新ギガ·ストレージ接続ガイド

総当たり！ベンチマークテスト

DOS／Vマシン編

今回のベンチマークテストは，以下の2つを実施した(テストの条件は図1)．

①Quantum社製のベンチマークテスト「QBENCH 1.21」を使用し，HDDの「アクセス時間」(1セクタ＝512bytesのリード／ライトコマンド実行時間からデータ転送時間を引いた値)，および転送レートを計測．

②フォーマット直後(ファイルがなにもない状態)のHDD上で約100Mbytesのバイナリファイルを作り，

COPY A nul /b

でnulデバイスにバイナリコピーした場合(シーケンシャルリード)と，

COPY A B

で同じドライブに別のファイルとしてコピーした場合(シーケンシャルリード／ライト＋アクセスタイム)の時間を計測．

①は，実際の使用におけるシーケンシャルおよびランダムリード／ライトの時間比を加味した値なので，いわゆる「普通に使ったときの体感」に近いと考えられる．②では，インターフェイス＋ドライブの純粋な速度差が出るだろう．

●QBENCHの結果

①のテストでは，インターフェイスによる差があまり見られなかった(図2)．特にFastSCSI用ボードでは，VL-BusのBT-445Cのアクセス時間が少し遅めなのを除くとほとんど差がない．

WideSCSI用ボードでは，AHA-3940Wについて，アクセス時間はほかの2枚と遜色ない(若干速い)のに転送レートが約80%の値なのが気になる．カタログページで触れたAHA-3940Wの「PCI-PCIブリッジの先にチップが載っており，本体と並行したデータ転送が可能」という特徴を考慮すると，QBENCHのようなDOS上の単純なテストでは，PCI-PCIブリッジを経由するオーバーヘッドが大きく出てしまうようだ．AHA-3940Wの本来の能力は，PCI-PCIブリッジ対応のマシン(マザーボード)上で，マルチチャネルに複数のデバイスを接続したときに生きてくるだろう．

ドライブ別で見ると，たとえばQuantum

図1　DOS／Vマシンのテストの条件

テストマシン：プロサイド「JP5100PIA」（Pentium-100MHz）のPCIバス上に各インターフェイスを装着して計測．EIDE HDDは，オンボードEIDEインターフェイス上で実行（以下の例外あり）．

●VL-Bus用のインターフェイス「BT-445C」は，VL-PCIバス仕様のマザーボードを別途用意し，Pentium-100MHz CPUを装着してテストした．

●EIDEの「Lightning730AT」がJP5100PIAのEIDEインターフェイスでは動作しないため，このドライブのみフロンティア神代「Frontier P5-100 HighGrade II」のオンボードEIDE上で計測した．

●SCSIドライブについては参考のために，上記FrontierのSCSIインターフェイス「NCR53C810PCI SCSI II」でもテストした．

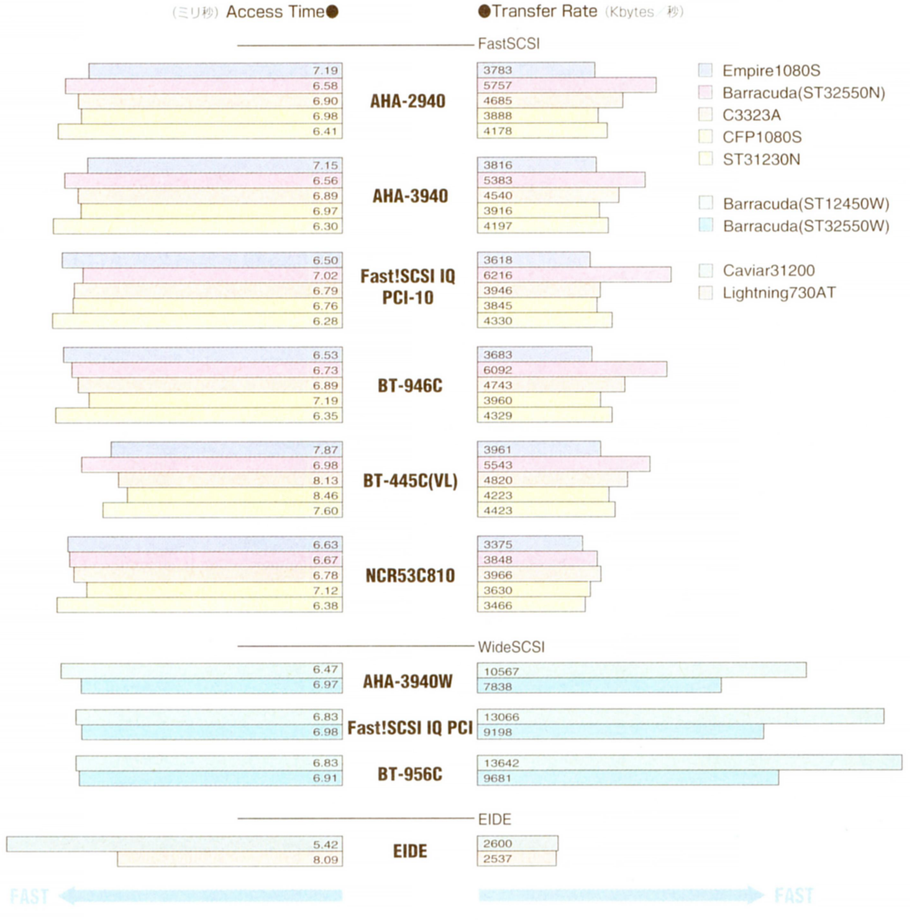


図2　QBENCHの結果

「Empire1080S」のアクセス時間は，QLogicの「Fast! SCSI IQ PCI-10」では高速だがAHA-2940では若干遅くなる．一方，Seagate「ST32550N」（Barracuda）はAHA-2940では速いがQLogicのボードでは遅くなるといった具合で，それほど顕著ではないものの，インターフェイスとドライブの組み合わせによるばらつきがある．唯一，ST31230だけはどのボードでも安定して速い．

これに対し，転送レートには明らかにドライブ固有の能力差が現われた．FastSCSIドライブで飛び抜けているのがST32550Nだ．このドライブだけが容量2Gbytes，回転数7200rpmであることが大きく影響して，次点のHP「C3323A」と比べても15%から60%近く速い．逆に，Empire1080SとConner「CFP1080S」は，どのボードでも4Mbytes／秒弱の値しか出ない．同じ5400rpmのドライブでも，C3323Aが4.5Mbytes／秒強出しているのが印象的だ（その分，価格も高めだが）．また，NCRの53C810は，どのドライブでもほかのSCSIボードより少し遅い．ST32550Nでも4Mbytes／秒以下しか出ないので，SCSIインターフェイス自体の転送処理能力がボトルネックになっている可能性が強い．

さらにWide対応ドライブになると，データ転送幅の差（Wideは16bit転送）により，たとえばST32550Wは，同じドライブのFastSCSIタイプ（ST32550N）より1.5倍程度速い．さらに，2つのヘッドが並列動作するST12450Wになると，Fastの2倍以上の速度になった．

EIDEとSCSIの差も検証してみよう．転送レートは，WesternDigitalの「Caviar31200」もQuantum「Lightning730AT」も，FastSCSIドライブの半分程度（2.5Mbytes／秒強）で，予想以上の差がある．アクセス時間については，最新型ドライブであるCaviarがSCSIドライブより1msほど速い一方，Lightningは2ms程度遅い．Quantumのドライブについては，前述のEmpireもこのLightningもやや古いモデルで，かつLightningのほうは，厳密には今回の特集でHDDの選択条件にした容量1Gbytes以下である（730Mbytes）ことを考えれば，あまり速くないのも理解できる．発売予定の「Fireball」など，新しいラインナップに期待したい．もっとも，価格の安さを最優先するユーザーにとっては，現在これらのドライブが示している値ごろ感は大きな魅力だ．

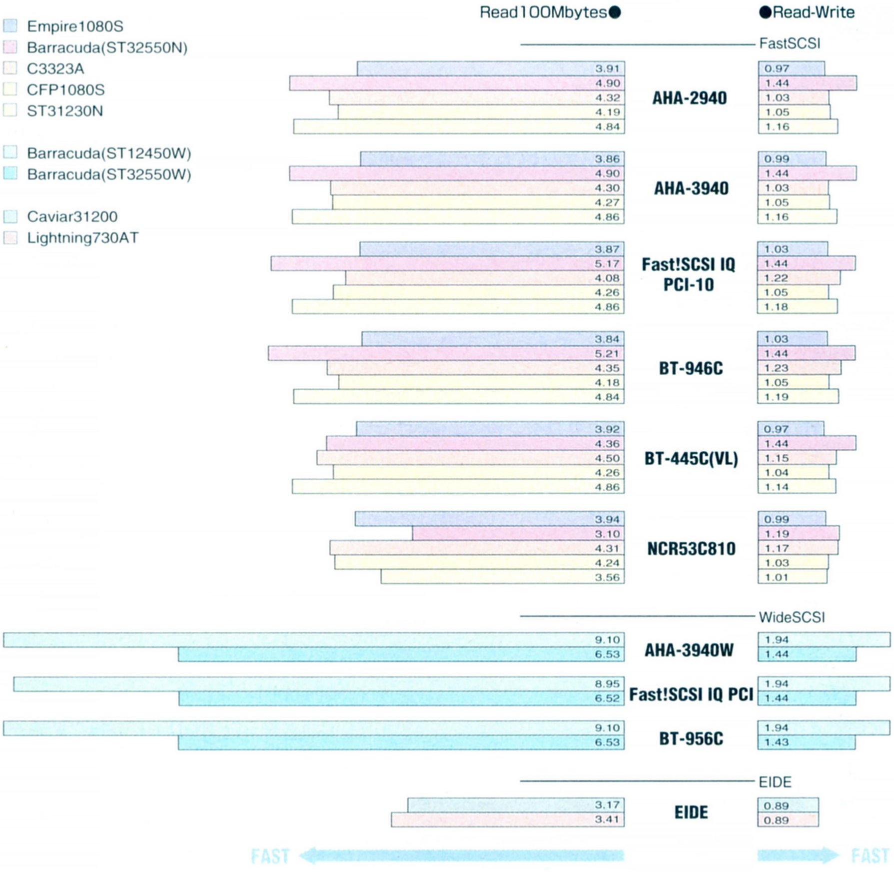


図3　100Mbytesデータ転送テストの結果　グラフは1秒当たりのデータ転送量に換算（Mbytes／秒）．

●100Mbytesファイル転送テストの結果

QBENCHは，最大128セクタ（64Kbytes）までのリード／ライトしか計測できない．そこで，上の結果を補足する意味も含め，②ではHDD内部のキャッシュ容量を超える100Mbytesファイルの転送テストを実施した（図3）．

リードのテストを見ると，全体的にはQBENCHと同じ傾向が読みとれる．目立つのは，QBENCHで5～6Mbytes／秒を出していたが，こちらでは5Mbytes／秒前後に落ちていることだ．ST32550Nは，シーケンシャルよりランダムアクセスの能力が高いと見るべきだろう．逆にCFP1080SはQBENCHより健闘しているが，このドライブのキャッシュは256Kbytesで，ほかの4つのドライブ（512Kbytes）より少ない．キャッシュの効果が期待できない分，ほかのドライブとのギャップが小さくなったと思われる．Wideドライブについても，QBENCHより全体的に低めの値が出た．

リードと比較すると，リード／ライトの結果がかなり遅くなるのは仕方がないところだ．こちらでは，（内部のドライブが同じ）ST32550WとST32550Nが同じ値になったが，これはひとつのドライブ内でコピーを行なったことによる．

●どのボードとドライブがいいのか？

まず，「SCSIかEIDEか？」だが，今回は，データ転送に関してはすべての条件下でEIDEよりSCSIが速い結果になった．これを見る限り，DOSを主体に使うユーザーでもSCSI HDDを選択するメリットは十分ある．ただし，新たに登場したバスマスタEIDEコントローラ付きPCIチップセット（Triton）を使えば，結果はまた変わるはずだ．

SCSIインターフェイスとドライブの選択は，一概には言えない．全体的にバスロジックのボードが優秀な数値を出してはいるが，他社のボードも体感で分かるような大きな差はない．ドライブは，回転数の多いほうが速いのは当然としても，その分価格も高くなるので，財布と相談して選択するのが無難だ．

また，とにかく速いドライブが必要で予算にも余裕があるユーザーにとっては，Wide SCSIのインターフェイス＋ドライブも現実的な選択肢に入ってくる．

●テストの条件と項目

98では，テストマシンとしてPC-9821Xa(Pentium-90MHz)を使用し，Cバス，PCIバスに各インターフェイスを装着してテストを行なった．IDE HDDに関しては，ファイルベイ用コネクタと内蔵用コネクタの2カ所でテストを行なったが，計測誤差程度の違いしか見られなかったため，内蔵用コネクタでの結果を掲載している．

テスト項目は，以下の2つ．

①編集部作成のHDDベンチマークプログラム「HDB.EXE」を使用し，128Kbytesのファイルのランダムリード／ライト，シーケンシャルリード／ライトの時間を計測．

②DOS／Vマシン編と同じく，フォーマット直後のHDD上で約100Mbytesのバイナリファイルを使って，

```
COPY A nul /b
```

および

```
COPY A B
```

を実行し，シーケンシャルリード／ライトの時間を計測し，インターフェイスとの組み合わせによるデータ転送速度の違いを調べた．

●HDBの結果

①の計測結果をまとめたものが，**図4**である．最初に，PCIバスのSCSIインターフェイスAHA-2940N／JAに注目したい．シーケンシャルなリード／ライトでは，ほかのCバスのSCSIインターフェイスに5倍近い大差をつけているが，ランダムリード／ライトの場合は，ドライブによっては逆転されている．やはり，PCIバスの高速な転送速度も，HDD自体のアクセスに待たされると真価を発揮できない．CバスのSCSIインターフェイスの中ではMDC-925L(緑電子)とEIF-98AW(エレコム)の健闘が目を引く．

IDE HDDと比較すると，ランダムなリード／ライトではPCIバスに及ばないものの，ほとんどのCバスSCSI＋HDDより高速な結果を出している．シーケンシャルデータの転送では，CPUのパフォーマンスを十分活かして，PCIバスのSCSI HDDに並ぶ性能が出ている．

ドライブのほうに注目すると，ランダムリードでは，ConnerのCFP1060Sを採用したSH-1000(キャラベル)とSHD-B1000U(ロジテック)が揃って，IBMのDPES-31080を採用したほかのHDDの半分程度の速度しか出ず，ランダムアクセスが比較的遅いという結果が出ている．これは，ベアドライブの特性を反映したものだろう．ただし，これはベンチマークテストのために，SMARTDRVなどのキャッシュプログラムを一切使用せずに調べた結果であり，これらを利用すれば実用上で体感するほどのスピード差にはならない．

●100Mbytesファイル転送テストの結果

実際の使用に近いかたちで転送速度を測るのが，このテストの目的だ．結果をまとめたものが**図5**である．

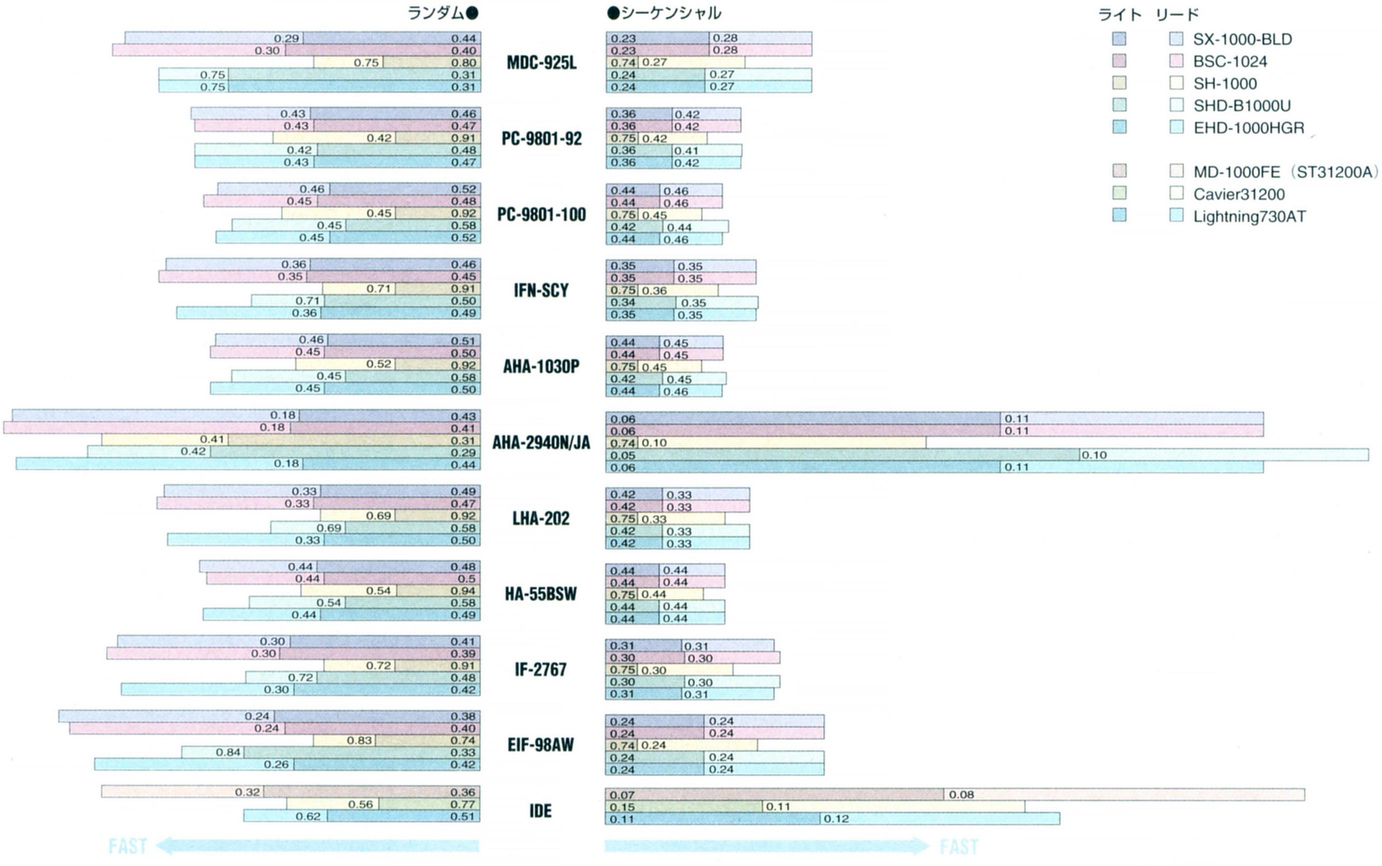


図4 HDB.EXEによるベンチマークテストの結果

グラフは逆数を基準にしたもので，棒が長いほど高速なことを示す．数値は実際にかかった時間，単位は秒．

インターフェイスについて比較すると，やはり一番高速なのがPCIバスに接続するAHA-2940N/JA(アダプテック)だが，それでも転送速度は2Mbytes/秒程度しか出ていない．DOS/Vマシンでは同じテストで約4Mbytes/秒でており，CPUの違い(DOS/Vでは，Pentium-100MHz搭載マシンを使用)を考慮しても，98のPCIバスは十分にパフォーマンスを発揮しているとは言えない．チューンアップが望まれるところだ．CバスのSCSIインターフェイスでは，約1.8Mbytes/秒がほぼ限界で，Cバスのボトルネックが響いている．

SCSI2に対応したPC-9801-100ボードが，SCSI1のPC-9801-92より遅くなっているが，これは100がボード上にバッファを持たないためだろう．AHA-1030Pが遅い理由も同様だ．

IDE HDDは，1.8〜2Mbytes/秒程度の転送速度を出しており，PCI SCSIにも迫る勢いだ．

ドライブについては，それほど差がなく，SHD-B1000U(ロジテック)が書き込みでわずかにリードしている程度である．

★

ベンチの結果を考慮すると，価格的にも安いIDE HDDが一番のお勧めとなる．SCSIでは，PCIバスが価格差(3万円以上)ほどの速度向上は望めないものの，現状最高速であり，とにかくHDDパフォーマンスを必要とする場合には最適な選択肢として挙げられる．Cバス用ではNT3.5への対応やマルチベンダ対応など，機能面で選ぶのがよいだろう．

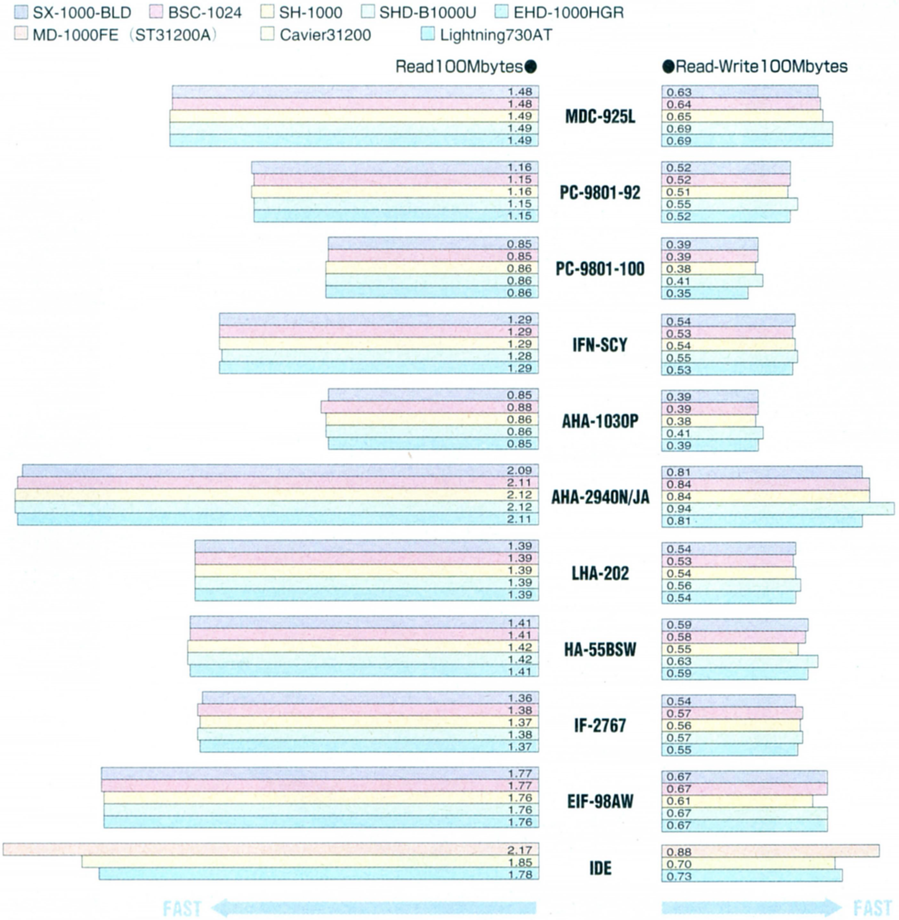


図5　100Mbytesのファイルコピーによるベンチマークテストの結果

グラフは計測した時間から転送速度を計算したもので，棒が長いほど高速である．数値は転送速度，単位はMbytes/秒．

Macintosh編

Macでは，Power Mac 8100/80av内部のFast SCSIと，ATTOのSilicon Express Ⅳを用いてベンチマークテストを行なった．比較項目は，TIFFファイル(30Mbytes)によるPhotoshopのオープンとFinder上での複製時間，FWBのHard Disk Toolkit 1.6.3に付属のBench Testを使ったリード/ライトと平均アクセス時間である．速かったのはやはりST12450Wで，ST32550Wと同NもSCSIカードを生かした連続転送に強い．もちろん，SCSIカードと1Gドライブのコンビも速いのだが，劇的に向上するわけではない．投資に見合うのは2G以上を使うときだろう．一方，ノーマルな環境で使うならば，動画の読み書きなどに影響する連続リード/ライトがそこそこ速いC3323Aあたりがお勧めだ．いずれにせよ，GクラスのHDDならば，数百MクラスのHDDよりずっと速いことも覚えておいてほしい．

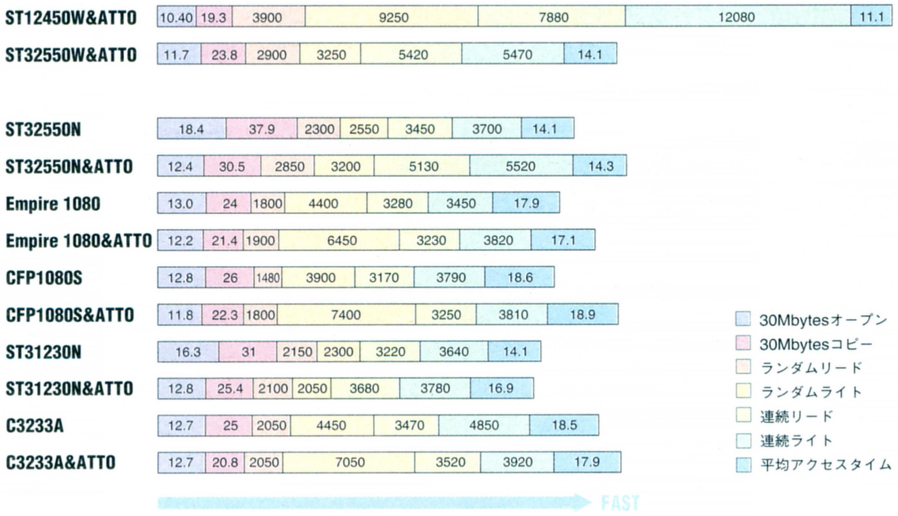


図6　MacintoshとSilicon Expressを使用した場合のベンチ結果

単位は，ファイルのオープン・コピーが秒，それ以外はKbytes/秒．テストマシンは8100/80av，フォーマッタはHDT1.63を使用．ただし，ATTOのカードに接続する場合は付属のフォーマッタAnubisを使用．

120MHzのPentiumを即座に搭載

OptiPlex XPS5120

インテルが120MHzのPentiumを発表して間もない4月6日，デルコンピュータはPentiumデスクトップ「OptiPlex X」のシリーズに120MHzモデルを追加した．さらに，同社としては久しぶりに「マルチメディアモデル」も発表した．今月はPentium-120搭載の2機種をレポートしよう．

HARDWARE SPEC

DELL Computer OptiPlex XPS5120
¥549,000

CPU	：Pentium (120MHz)
RAM	：16Mbytes
Video	：FX Motion 771 (Vision 968) 1280×1024dot／256colors 1024×768dot／65536colors 800×600dot／fullcolor etc.
FDD	：3.5inch×1 (3mode)
HDD	：1Gbytes (EIDE)
CD-ROM	：4x speed (NEC)
I/F	：RS-232C×2, Printer, CRT
Slot	：ISA×6 (PCI×2)
Display	：17inch Color CRT (trinitron)
Sound	：Vibra 16 (16bit)
Accessory	：Stereo Speaker (ALTEC)
Size	：208(W)×406(D)×432(H)mm

120MHzの圧倒的なパワー

Pentium-120MHzは，インテルのCPUの新しい最高速モデルである．詳細はASCII Expressをご覧いただきたいが，従来の最高スペック製品だったPentium-100MHzよりさらに20％高速に動作する．

デルコンピュータが発売した2つのPentium-120MHz搭載マシンは，OptiPlexシリーズの最上位モデルとなる「OptiPlex X5120」と，これにマルチメディアオプションを付加した「OptiPlex XPS5120」の2機種である．X5120のほうは，既存のラインナップ同様，薄型のXL，スタンダードデスクトップのXM，ミニタワーのXMTという3モデルを選べる．XPSはミニタワーモデルのみとなる．

マシン自体の仕様は従来のOptiPlex Xシリーズと同じで，Enhanced IDEインターフェイスや，Windowsアクセラレータとして Vision 864（ビデオメモリ2Mbytes）を装備している．というわけで，興味の中心はなんといっても120MHzのPentiumのパワーに集まる．

本誌標準ベンチマークの結果は見事にクロック比どおり，OptiPlex X590(Pentium-90MHz)より33％速く，各社Pentium-100MHzマシンより20％速い．DOS上での描画速度を見る3DBENCHの結果は90.9と，こちらはクロック通りとはいかなかったが，X590より10％速い．LandmarkなどCPUのパフォーマンスを見る各種ベンチマークの結果も軒並みX590の33％アップと出る．

Windowsの動作速度の指標となるWinTachの結果は104.57と，ついに100を超えた．X590の95.6と比べると約10％のアップだが，実際の使用感ではもう少し速い気もする．なにしろCPUパワーの33％の差というのは，25MHzと33MHz，あるいは50MHzと66MHzの差と同じなのだ．

ビデオアクセラレータを標準装備

今回の発表のもうひとつの目玉は，同社としては久しぶりに「マルチメディアPC」を名乗る「XPS5120」である．このマシンには，SoundBlaster 16相当のサウンドカード「Vibra16」（実はこれはCreative社が作っているOEM用カードなので，中身は純正品といえる），NEC製4倍速CD-ROMドライブ，1GbytesのHDD，それに発売されたばかりのFX Motion 771を装備している．FX Motion 771は

Number 9社のビデオカードで，アクセラレータチップにS 3社のVision 968を採用し，最高クラスのWindows描画性能に加え，動画を高速に表示する「ビデオアクセラレーション」機能も持つ．

これにより，あらゆる解像度で，任意のサイズに引き伸ばしたビデオ画像をコマ落ちなしのスムーズな動きで楽しむことができる．引き伸ばす際に「インターポレーション」と呼ばれる処理を加えているため，単純に拡大すると目に付くぎざぎざ（ジャギー）も目立たない．実際に1024×768ドット／6万色のモードで画面いっぱいに動画を広げ，メディアプレーヤで「フレームをスキップしない」モードで再生させてみたが，時間どおりに再生が終了した（つまりコマ落ちしていない）．

このほかXPSには，ステレオスピーカ，17インチディスプレイ（トリニトロン管を使った新製品）が標準添付される．

CPUパフォーマンスはX5120と同じなので，WinTachの結果のみを図1併記するが，1024×768ドット／256色で132.46と，なんとX5120を30％も上回った．FX MotionはビデオメモリがVRAMなので，6万色やフルカラーのモードではVision 864などにさらに大きな差がつく．1024×768ドット／6万色では228をマークし，X5120やX590より50％ほども速い．これなら動画観賞用に常に6万色表示にしていても十分なWindows描画速度を得られるはずだ．

本当のマルチメディアマシン

最後にもうひとつニュースがある．デルコンピュータは今回の120MHzモデルの発表と同時に，全製品の値下げを行なった（詳しくはASCII Expressを参照）．そのおかげもあり，X5120はRAM 8Mbytes，HDD270Mbytesなら31万6000円である．市場で最も安い部類に入るGateway 2000でも，100MHz版が同様のスペックで30万円を切るかどうかというところであり，わずかな価格差で20％のパフォーマンスアップが得られるX5120は魅力的だ．ショップブランドなどではもう少し安いものもあるが，大手では敵なしの状態だ．

一方，XPSの価格は54万9000円と，それだけを見ると高めに響くが，付いてくるものが違う．X5120をベースに部品を追加すると65万円ほどになるから，実は一番割安なのはXPSなのである．

MPCレベル2をサポートしていればマルチメディアは大丈夫，と思ってマシンを選んで，実際にCD-ROMのマルチメディアソフトの動画を見てがっかりされた方も多いことと思う．動画が，小さな画面でのたのた動いていては実際興ざめである．XPSは，パソコン本体にビデオアクセラレータを標準装備して実際の市場の要求に応えた，本当の意味でマルチメディアのプラットフォームになりうるマシンである．（野口）

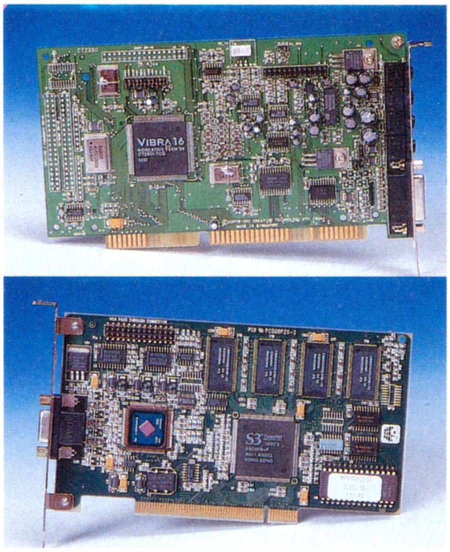
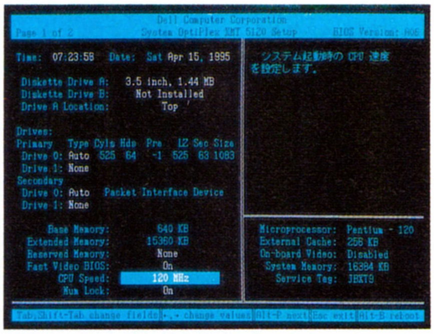
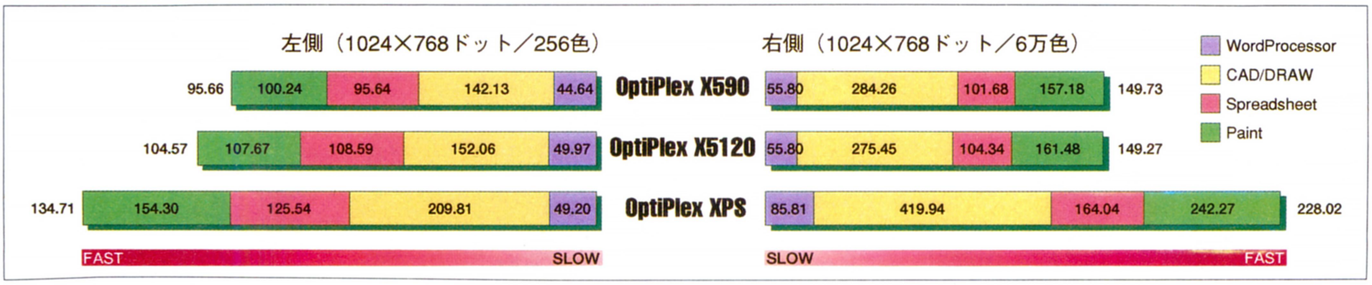


写真1 SoundBlaster 16互換の「Vibra 16」（上）と，ビデオアクセラレータ付きWindowsアクセラレータ「FX Motion 771」（下）．



画面1 BIOSの設定画面．120MHzの文字が目にまぶしい．

図1 WinTachの結果



NEW MODEL Ⅱ IMPRESSION

先進のラピッドレジューム機能を搭載

Aptiva 510

「Aptiva 510」は日本IBMのニューブランド「Aptiva」のデスクトップシリーズのローエンドモデルだ．サウンドカードとファクスモデムを装備し，15インチディスプレイもセットで販売される．注目はデスクトップでレジューム機能を実現する「ラピッドレジューム」機能だ．

HARDWARE SPEC

Aptiva 510
OPEN PRICE

CPU	：i486DX2（66MHz）
RAM	：8Mbytes（Max 128Mbytes）
Display	：CL-GD5430（1Mbytes） 1280×1024dot／16colors 1024×768dot／256colors 800×600dot／16M colors etc.
FDD	：3.5inch×1（3mode）
HDD	：540Mbytes
CD-ROM	：DoubleSpeed×1
Sound	：SoundBlaster 16
FAX／Modem	：14400bps／Voice Modem
Slot	：ISA×4（2 Used）
Size	：360(W)×443(D)×130(H)mm

キャッシュレスのオールインワンモデル

「人間万歳パソコン」のキャッチで登場した「Aptiva」．デスクトップモデルには510と520，720の3モデルが用意されている．

ローエンドモデルの510はCPUにDX2-66MHz，8Mbytesのメモリを搭載している．キャッシュメモリはなく，ソケットが実装されているだけだ．HDDはEnhanced IDE対応の540Mbytes，同じくEnhanced IDE仕様の倍速CD-ROMドライブを内蔵している．

グラフィックアクセラレータはCL-GD5430をオンボードでローカルバス上に搭載，1Mbytesのビデオメモリを実装している．拡張スロットはISAが4スロット．マザーボード上に垂直に立ったライザーカードにカードを装着するPS／Vシリーズでおなじみの方式だ．うち2つのスロットにSoundBlaster 16と14400bpsのファクス／ボイスモデムカードが実装されている．ピッチ0.28mmの15インチモニタもセットで販売されるので，事実上のオールインワンモデルになっている．

Aptivaならではの新機能

Aptiva 510の「ラピッドレジューム」機能はノートパソコンに搭載されているレジューム（サスペンド・トゥ・ディスク）機能と同等のものだ．この機能を設定しておくと，DOSであれWindowsであれ，電源を切ったときの状態を記憶，再度スイッチを入れたときに同じ状態に復元してくれる．またタイマーにより自動的にレジューム状態に入るモードもある．

実際にはスイッチを切ってもすぐに電源が落ちるわけではなく，メモリとビデオメモリのイメージやI／O情報などをハードディスク上に書き込んでから，落ちるようになっている．

装着されている拡張カードによっては再起動時にカードの初期化が必要な場合もあるが，設定により再起動前にCONFIG.SYSとAUTOEXEC.BATを実行することで初期化を行なうことができるので，問題なく使用することができる．

ただ搭載するメモリが増えると，それだけデータの書き出しに時間がかかるので待ち時間が長くなる．

また，内蔵ファクスモデムカードを使用した「リモートパワーオン」機能もノートパソコンにあった機能だ．Aptiva

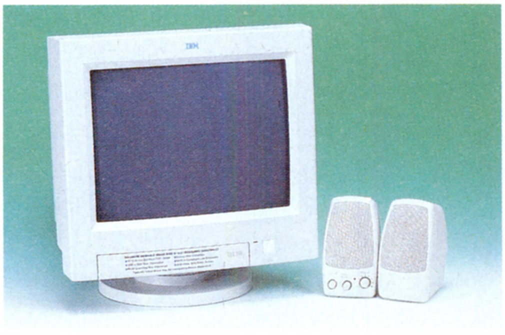


写真1 同梱されるスピーカと15インチモニタ．510のみ2W，ほかのモデルには30Wのスピーカになる．

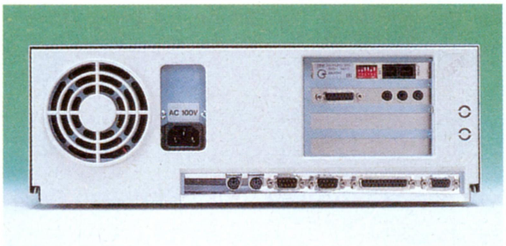


写真3 拡張スロットの上がファクス／ボイスモデム，下がSoundBlaster．ファクス／ボイスモデムカードのディップスイッチはCOMポート切り替え用．

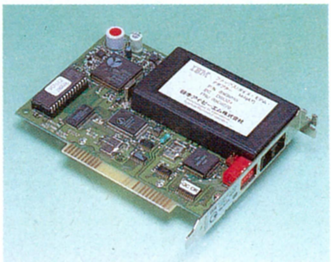


写真4 内蔵のIBM製ファクス／ボイスモデムカード．外部パワーオン機能を内蔵している．

写真2 前面のカバーを開けるとCD-ROMドライブとFDDが見える．中央上にあるヒンジをリリースするだけで本体カバーの着脱ができる．

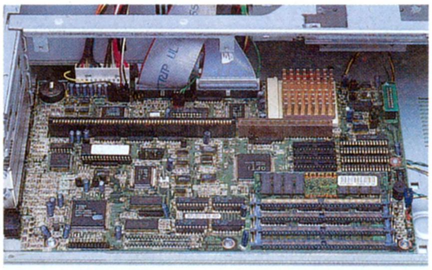


写真5 ライザーカードを外したところ．手前に8MbytesのSIMM，その奥がキャッシュメモリ用のソケットが見える．

を接続した電話回線に呼び出しをかけると，そのコールを検知して自動的に電源が入る．ファクスモデムの着信待ちなどに有効だろう．

編集部で実際に試したところ，2コールめで電源が入り，ラピッドレジューム機能によって動作可能状態になるまで10秒かからなかった．Aptiva単体でもラピッドレジューム機能を使ってアプリケーションの自動実行ができるが，市販のリモートアクセス用のアプリケーションを使えば，より高度に外部からAptivaを操作することも可能だ（日本IBMではこの機能を使ったサポートを検討している）．

このほかにも，HDDやマウスのアクセスがないときに省電力モードに入るスタンバイ機能や，スケジューラと連動して指定時間に電源を入れる機能などがある．

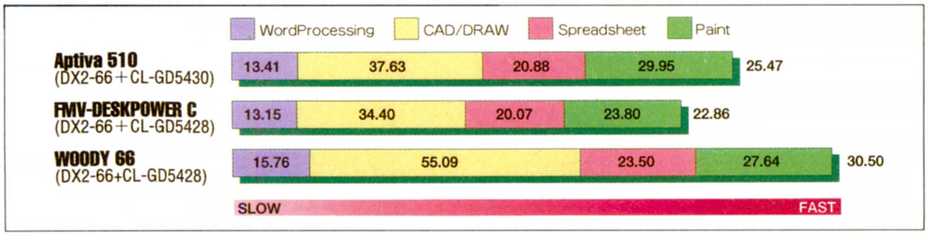
ただのビギナーモデルではないAptiva

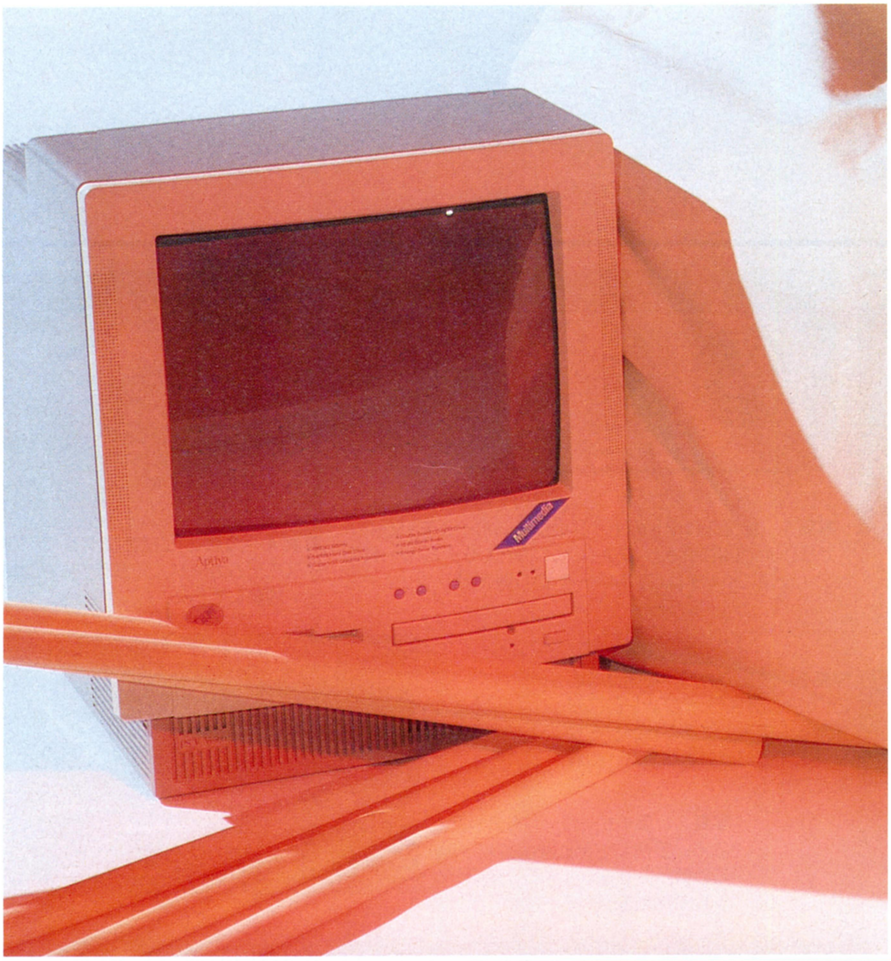
Aptivaのパフォーマンスは，DX2-66MHzを搭載するものの，キャッシュメモリがないので，それほど高くはない．3DBENCHが33.3，WinTachで24.6という結果だ．キャッシュを増設すれば……という期待はあるが，ビギナー向けのAptivaにそれを望むのも酷だろう．オプション品でも用意されていないのだ．DX4-100MHzを搭載した上位モデルの520と720は128Kbytesのキャッシュを搭載しているのでパワーがほしい場合はこちらをチョイスするといいだろう．

Aptivaはオープン価格ということだが，IBMのPC DIRECT価格では19万5000円という価格設定がされている．実売価格もそれほど変わらないようだ．今後のデスクトップマシンのトレンドになるであろうラピッドレジューム機能などAptivaの付加価値はかなり高い．最近のビギナー向けマシンの傾向としてプリインストールソフトの充実があげられるが，Aptivaには「Microsoft Works」，「FaxWorks」，「Peopleへのアクセスソフト」，「織姫Lite」「辞スパ」などがプリインストールされている．また，14400bpsのファクスモデムカードの搭載など機能的にはこの価格帯のマシンを一歩リードしている．

なお，現行のAptivaではOS／2の動作を保証していないので，OS／2ユーザーは注意が必要だ．（浅野）

図 WinTachの結果．1024×768ドット／256モード．





NEW MODEL III IMPRESSION

Aptivaシリーズのモニター一体型モデル

Aptiva Vision

APTIVAシリーズのなかでPS/V Visionの流れを汲むのがこのAptiva Visionである．デザインも一新し，ドーム型のスピーカを本体に内蔵している．スペック的にはAptivaのデスクトップモデルと同等のだが，テストしてみると大きな違いが隠されていた．

HARDWARE SPEC

Aptiva Vision	
OPENPRICE	
CPU	:i486DX2(66MHz,Wright-Back)
RAM	:8Mbytes(Max 128Mbytes)
Display	:CL-GD5430(1Mbytes) 1280×1024dot/16colors 1024×768dot/256colors 800×600dot/65000colors 640×480dot/full colors
FDD	:3.5inch×1(3mode)
HDD	:540Mbytes
CD-ROM	:Double-Speed
Sound	:SoundBlaster 16
Slot	:ISA×4(2used)
Size	:372(W)×434(D)×420(H)mm

インテル製DX2-66MHzを搭載

従来のVisionはすべてIBM製の486互換CPUである486SLCなどを搭載していたが，Aptiva Visionはインテル製の486DX2-66MHzを搭載している．メモリは8Mbytesを搭載，キャッシュメモリはない．

Enhanced IDE仕様の540MbytesHDDと倍速CD-ROMドライブの内蔵，3モードFDDの搭載，さらにグラフィックアクセラレータにはCL-GD5430（ビデオメモリ1Mbytes）をオンボードで搭載など，ハードウェア的にはAptivaのデスクトップモデルとの違いはない．

拡張スロットも同じく4つ装備しているが，SoundBlaster 16が1スロットを占有している（全モデル共通）．

Aptiva Visionは3モデルが用意されているが，その違いは拡張スロットに装着するカードの種類だけである．ローエンドのNWDはSoundBlaster 16のみ．ミッドレンジのNF1はSB16に加えて14400bpsのファクス/ボイスモデムカードを，ハイエンドのNTDはSB16に加え，MPEGカードとテレビチューナカードを装着している．

スピーカを内蔵

ドーム型スピーカを内蔵したことにより幅が約50mm広くなったため，全体的にずんぐりした感じになった．とはいえスピーカ単体のサイズはそれほど大きくはなく，正面から見てもすっきりしたデザインになっている．スピーカは小型で出力も2.5Wと小さいが，貧弱な音ではなく意外と鳴りがいい．音質の良さではWOODYやCanBeなどと同等になった．

また前面右下にボリュームとヘッドフォンジャック，サラウンドボタンを新設．サラウンドはボタンのオン/オフで擬似的な音の広がり効果が得られる．またサラウンド効果はヘッドフォン端子にも出力する．

ラピッドレジューム機能

前ページのAptiva 510でも紹介したが，Visionにもラピッドレジューム，スタンバイなどの機能を搭載している．機能的にはまったく同じものだ．ただ，電話回線を使って電源を入れるウエイクア

写真1 デザインは一新された．モニタ脇にビルトインされたスピーカが確認できる．右下にボリュームとサラウンドのスイッチがある．

写真2 これはハイエンドのNTD．スロットの左側にはSoundBlaster 16，右側にTVチューナカードとMPEGカードが装着されている．

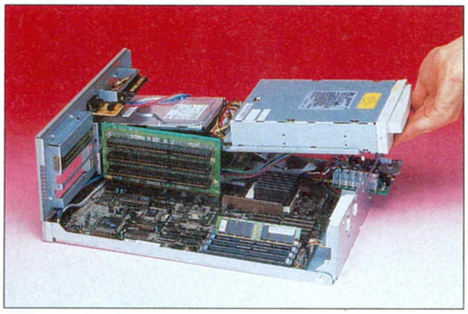


写真3 マザーボードは背面から引き出すだけでアクセスできる．メモリは8 MbytesのSIMMを使用．

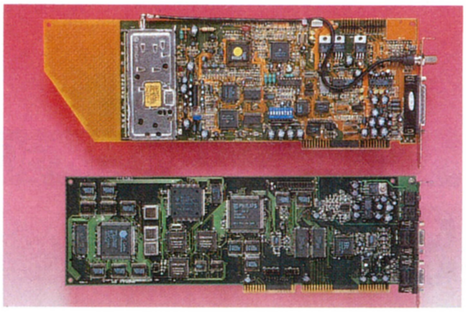


写真4 上がTVチューナカード，下がMPEGカード．このモデルの価格23万9000円はかなり安いといえる．

ップオンリング機能はファクス／ボイスモデムカードを装着したモデルでのみ有効だ．なおこの機能に対応したモデムカードはオプション扱いで3万9800円で販売している．

ライトバックDX 2を搭載

Visionのパフォーマンスは3 DBENCHで37，WinTachのC 8モードで29.92となった．ハードウェア的には同じはずのAptiva 510はそれぞれ33.3，25.4とかなりの差がついた．また，Norton UtilitiesのSIで測定したところ，Aptivaは98，Visionでは128をマークした．さらにVision搭載のCPUを510に載せたところ起動しなかった．

CPUを載せ替えたりBIOSを交換したりして調べたところ，Vision搭載のCPUはライトバック仕様のDX 2であり，BIOSもライトバックに対応しているが，510はライトスルー仕様の従来のDX 2であり，BIOSはライトバックに対応していない，ということだ．ちなみにVisionのBIOSは日本語化されているが，510のは英語のままである．

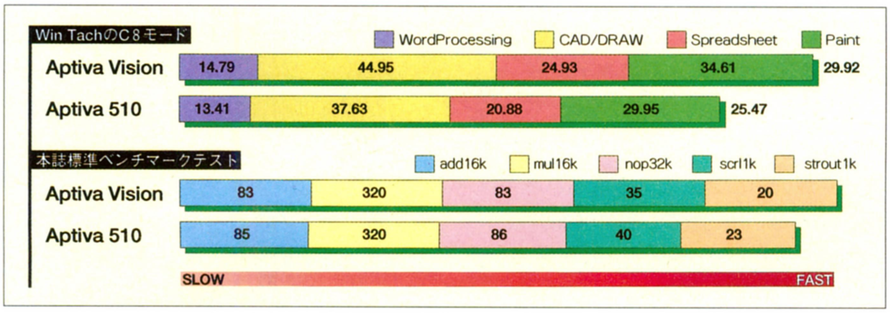
★

Visionもオープン価格になっており，日本IBMのPCDirectの価格で18万9000円で販売されている．Aptiva 510と同じ構成のモデルだと19万9000円と4000円高くなる．プリインストールされるソフトウェアはAptivaシリーズで同じものだ．またMPEGカードを搭載したモデルも23万9000円と手頃な価格である．一体型マシンの中では最も低価格な製品になった．

同価格帯でのライバルはFMVの一体型マシン466Cだ．Visionのほうが価格は3万円ほど安いが466Cには30種類のソフトが付いてくるのが強みだ．価格差はこのソフトの差にある．しかし基本的なパフォーマンスで選ぶならFMVより速いVisionをチョイスするのが正しい．

（浅野）

図 ベンチマークテストの結果



遂に登場した800×600液晶ノート

SOTEC WinBook Pro

長い間ノートパソコンを縛ってきた640×480ドットという画面サイズの壁が，遂に破られた．ソーテックのカラーノートパソコン「WinBook Pro」は，800×600ドットのカラー液晶を搭載する初めての製品である．

HARDWARE SPEC

SOTEC WinBook Pro 100
¥398,000

CPU	:IntelDX4(100MHz)
RAM	:8Mbytes(Max 40Mbytes)
Display	:10.4inch DSTN Color LCD 800×600dot／256colors 1024×768dot／256colors*
FDD	:3.5inch×1(3mode)
HDD	:540Mbytes (Detachable)
I/F	:PC-card Type II ×2 or Type III ×1, Printer, RS-232C CRT, PS／2
Mouse	:StickPointer
Sound	:16bit(SoundBlaster Compatible)
Battery	:2.7hours(our test)
Size	:296(W)×216(D)×45(H)mm
Weight	:2.6kg *with CRT only

DX 4搭載で39万8000円

WinBook Proシリーズは，同社の640×480ドット液晶ノートWinBookの上位モデルとして投入される．今回評価するDX 4-100MHzモデル（WinBook Pro 100）のほかに，追ってPentium-75MHz搭載モデル（同P75）も発売予定だ．

両モデルは同じ外観のボディに収められ，スペックも一部を除いてほぼ同じである．最大の注目点である液晶パネルはDSTNカラー方式で，800×600ドット／256色の表示が可能．DOSなどで640×480ドットなどの表示を行なう際には，画面の上下左右に均等に空白があき，中央部分の画面を使う形になる．

液晶のサイズは10.4インチで，これは最近の640×480ドットのカラーノートでは珍しくないサイズだ．SVGA液晶だからといって特に大きいわけではない．おかげで，本体も大きくならずにすんだ．サイズはジャストA4，厚さは45mm，重量2.6kgというのは，ハイエンドノートにしては軽い部類に入る．

ポインティングデバイスにはアルプス電気からOEM供給を受けた「スティックポインタ」を採用した．これはTrackPointやAccuPoint同様，キーボードのG，H，Bキーの間にゴム状のものが生えていて，これを指で押すことでマウスカーソルを動かすものだ．圧力検知式ではないが，カチカチしたところはなく，マウスカーソルとの反応も直感にフィットする．

もちろんFDDは本体内に装備している．HDDは着脱可能で，DX 4モデルでは540Mbytes，Pentiumモデルでは720Mbytesが標準になっている．またSound Blaster Pro互換でWindows上では16bit／ステレオ／44.1kHzのPCM録音再生が可能なサウンド機能も内蔵している．

高解像度液晶の効果とは

今回借用したモデルは製品出荷前のサンプルで，液晶については画質の調整前の状態であるため，クオリティについて言及することができない．製品版では大幅に改善されるということなので，掲載した写真は画質の参考ではなく，解像度を確認するためと考えていただきたい．

さて，800×600ドット液晶のもたらす環境とはどのようなものだろうか．実は，液晶の物理的なサイズが変わっていないこともあり，いざWindowsが起動して

も意外に衝撃は少ない．事前に説明がなかったらは気が付かないかもしれない．しかし実際に操作を始めると，このあまりの使いやすさに陶然とする．

正直な話，日本語Windowsを640×480ドットの環境で用いるには，多少の忍耐と工夫が必要である．情報量を増やすために文字サイズを12ドットにしている方も少なくないはずだし，アプリのウィンドウを２つ以上同時にオープンしたりすると，個別のウィンドウはほとんど使えない大きさになる．

800×600ドットになると，そうした苦痛の大部分が消えてなくなる（少なくとも大幅に緩和される）．Windowsを自然に，余裕を持って使えるようになるのだ．逆に，これに一度触れてしまうと，640×480ドットのノートは画面が狭くて仕方がない．SVGAノートは，800×600ドットという数字そのものより，それがもたらす麻薬的なまでの心地よさがキーポイントではないだろうか．

描画パフォーマンスは最高クラス

WinBook Proでは液晶コントローラにChips&Technologiesの65545を使っている．これはWindowsアクセラレータとしても機能し，内部的にはローカルバス接続されている．3DBENCHは52.6という編集部史上２位の好成績をマークしたほか，WinTachでは過去最高だったWinNote 9200T（DX４-100MHz）より1.6倍も高い34.65という数値をたたき出した．これは先月紹介したNECのPentiumノートよりもずっと高く，ほとんどデスクトップ並みである．800×600ドットクラスになってくると，そろそろWindowsアクセラレータの良否が使い勝手に響いてくるが，これなら問題ない．

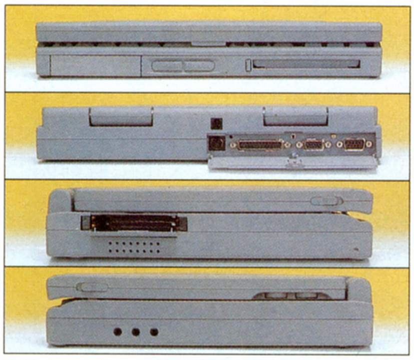
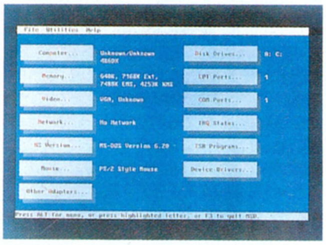
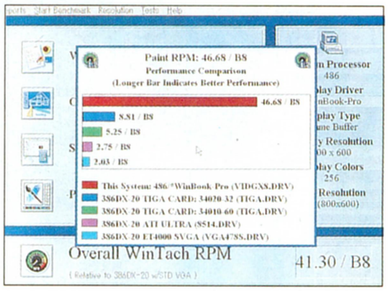


写真１　本体４面図．前面にはマウスボタンが，左側面にはオーディオ関連の端子が並ぶ．ちなみにスピーカも内蔵している．


画面１　DOSの画面はこのように，画面中央に寄せて表示される．



画面２　この広さとスピード．デスクトップのリプレースに際して最大の懸案を解決する．

外部CRTを利用する場合には最大1024×768ドット／256色などの表示も可能である．なお，本誌標準ベンチマークテストの結果はDX４-100MHzのノートとしては標準的な数値である．

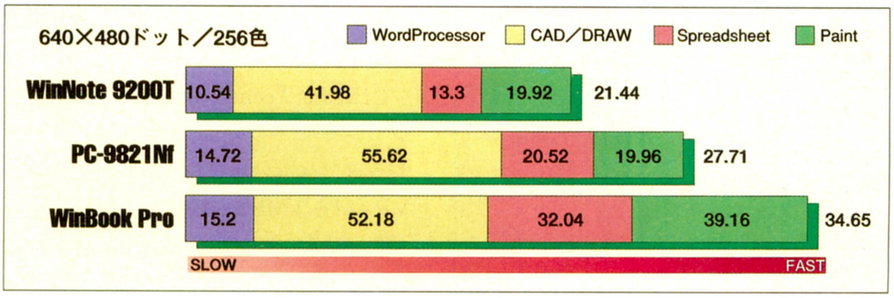
大解像度液晶ということで，バッテリ駆動時間も気になる項目のひとつだが，液晶サイズが10.4インチということもあり，消費電力的には格別不利にはならないという．編集部での実験ではフルパワーで２時間40分動作し，これは普通のDX４-100MHzノートより長い水準だ．

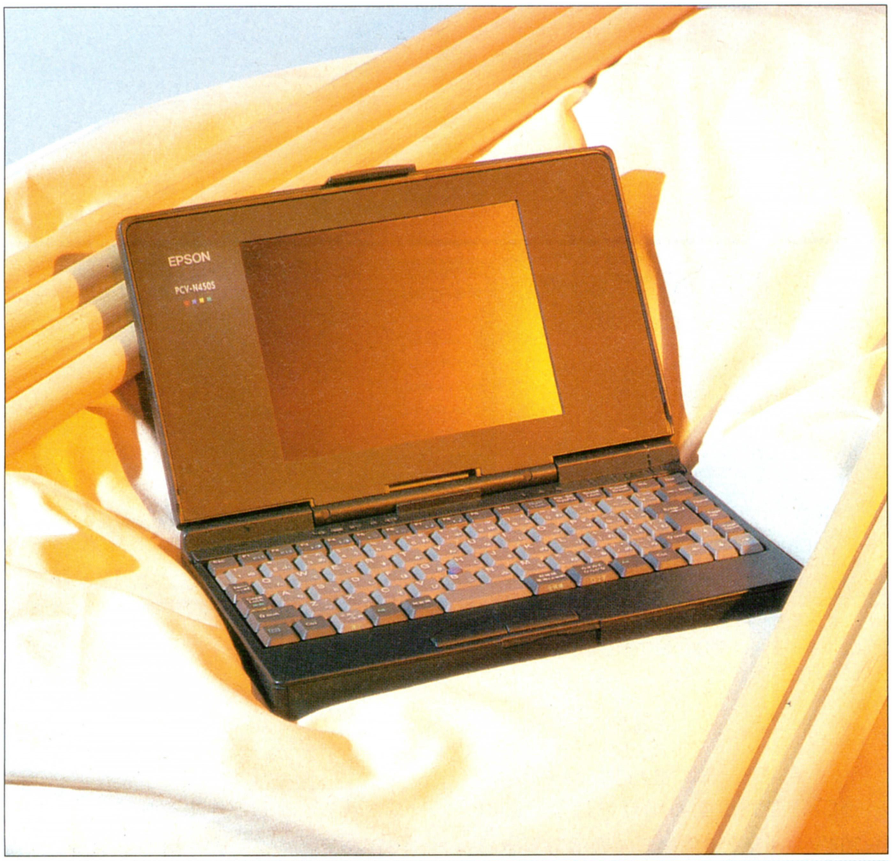
もちろん省電力関係の機能はひととおり揃っている．CPUのアイドル／スタンバイモード，液晶／HDDの消灯，サスペンドモードなどへの自動移行時間をセットできるし，マニュアルでサスペンドさせることもできる．ただし，メモリ内容をディスクに書き出して本当に電源を落とす「サスペンド　トゥ　ディスク」機能はサポートしていない．

速度も使い心地も実に快適なWin Book Proだが，価格のほうも39万8000円と安価に抑えられている．DX４-100MHzなら，640×480ドットでもこのくらいの価格になるから，SVGA液晶の分だけまるまるお得になる計算だ．これだけ使いやすくなるのであれば，少なくともA４サイズクラスのノートがSVGAに移行するのはまちがいないと思われるが，その先進環境が以前と変わらない価格で入手できるのは嬉しい驚きである．

（野口）

図１　WinTachの結果





NEW MODEL IMPRESSION

6万色表示可能なカラーサブノート

PCV-N450S

最近発売されるノート，サブノートはカラーモデルがほとんどだ．PCVシリーズ初のサブノート「PCV-N450S」は，6万色表示可能なDSTNカラー液晶を搭載して，価格が30万円以下に抑えられており，魅力的なサブノートである．

HARDWARE SPEC

EPSON PCV-N450S
¥298,000

CPU	:i486DX2(50MHz)
RAM	:4Mbytes(Max 20Mbytes)
Display	:7.8inch DSTN LCD TC65540 640×480dot／65535colors〜 1024×768dot／256colors (ExtCRT)
FDD	:3.5inch(External)
HDD	:340Mbytes
I／F	:RS-232C,Printer,CRT, Mouse／Keyboard,Phone, Mic,ExtBus
Slot	:PC Card(Type II ×1)
Battery	:NiMH(2.5〜4h)
Size	:282(W)×180(D)×40(H)mm
Weight	:2.0kg

手頃な価格のハイカラーサブノート

PCV-N450Sは，CPUにi486DX 2（50MHz）を採用，メモリを標準4 Mbytes搭載し，専用メモリモジュール（DIMM方式ではない）を利用して最大20Mbytesまで増設可能だ．ODPソケットは用意されておらず，CPUのアップグレードはできない．

CHIPS&Technologiesのグラフィックコントローラ「TC65540」（アクセラレータではない）をローカルバス接続，VRAMを1 Mbytes搭載し，液晶ディスプレイに640×480ドット／6万色または256色，外部ディスプレイに最大1024×768ドット／256色表示が可能だ．出力先は，BIOSまたはWindows上のユーティリティソフトで切り替え可能で，両方に同じ画面を表示することもできる．この場合，1024×768ドットモードは仮想スクリーン（実画面は640×480ドット）で表示される．また，縦置き可能なディスプレイ用の480×640ドット（Portraitモード）の表示モードを持っている．

液晶ディスプレイは，IBMのカラーサブノート「ThinkPad230Cs」と同じサイズの7.8インチDSTNカラー液晶を搭載（TP230Csは256色表示）．発色はやや青みがかっているが視認性は極めて良好で，視野角も上下30度，左右45度と広い．

G，H，Bキーの中央にトラックポインタを搭載，左右ボタンをスペースバーの手前に配置．ポインタ，ボタンとも操作感はやや固めで，好みの分かれるところだ．

キーボードは，頻繁に利用するアルファベットなどを広めにとって，右側の{}や／などの記号キーを約2／3の大きさにしたタイプ．Enterキーは大きめにとってあるが，頻繁に利用する「：」キーが小さいのは不便だ．キーピッチは19㎜（右側は14㎜），ストロークは3㎜程度とやや深めだが，タッチは固く，カシャカシャと音が響く．

外部記憶装置として，プリンタポートに接続する外付けの3.5インチFDD，および内蔵340MbytesHDDを装備し，MS-DOS6.2／V，Windows3.1，統合ソフト「Works3.0 for Win」，PIMソフト「Lotus Organizer」，Phoenix社のPCカード管理ソフト「Phoenixカードマネージャプラス」などをプリインストールしている．

PCカードスロットは，本体の左側面に位置する．Type II ×1のみなので，

写真1　PCVシリーズ初のサブノート「PCV-N450S」．6万色表示可能な7.8インチDSTNカラー液晶を搭載．

写真3　キーボードは右側が小さくなった86キー配列．頻繁に利用する「：」キーが小さいのはやや不便．

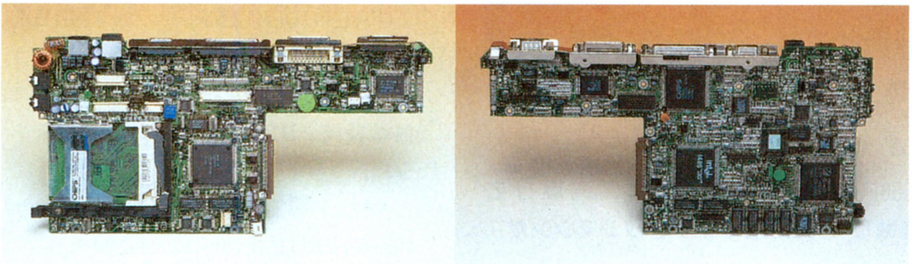


写真2　PCV-N450Sのメイン基板．パワーマネジメント用チップセットとしてPicoPowerの「PT86C368」を採用．

画面1　PCV-N450Sの液晶ディスプレイ．やや青みが勝っているものの，発色は申し分ない．

モデムとSCSIを同時に利用したい，という場合にはポケットモデムをシリアル端子に接続するなどの工夫が必要だ．

　また，サンプリング周波数5.5～44.1kHzに対応した16bitPCM音源を搭載．キーボードの液晶の手前にマイクとモノラルスピーカを内蔵し，Phone端子，マイク端子も装備している．実際に内蔵マイクで録音してみると，ややノイズがのるが聞き取れないほどではなく，会議の発言を記録するボイスメモなどに活用できる．

　バッテリは，NiMH（ニッケル水素）で，274（W）×35（D）×18（H）mm，420gのものを1つ内蔵する．サブバッテリを搭載することはできない．バッテリ駆動時間は，サスペンド機能を一切使用せず，Windowsのスクリーンセーバーを起動した状態で約2.1時間だった．

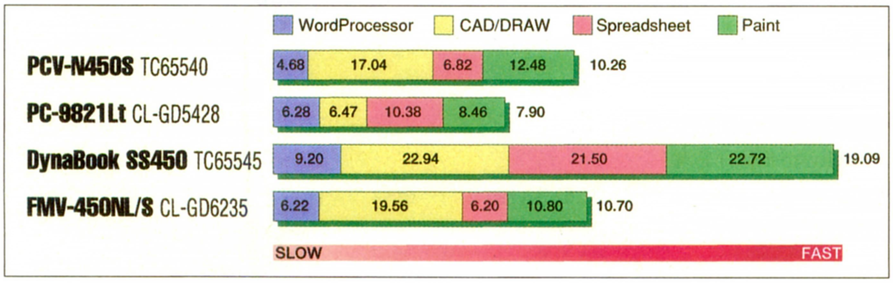
ベンチの結果はもう一つ

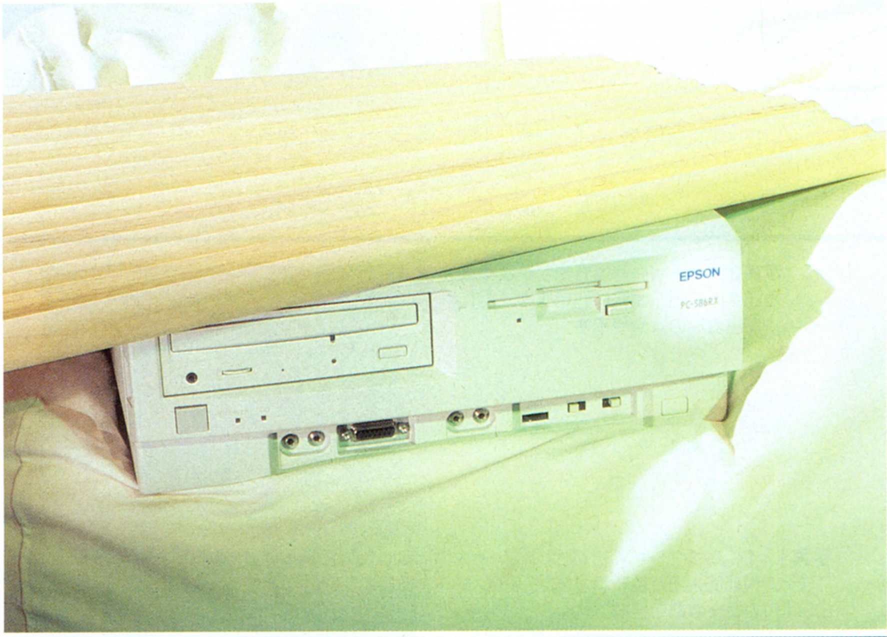
　ベンチマークテストでマシンのパフォーマンスを探ってみよう．DOS上の描画速度を測る3DBENCHは26.3，CPUの速度を考慮すると平均的というところ．WinTachの結果は640×480ドット／256色のOverallが10.26で，アクセラレータを搭載しているSS450の約半分，FMV BIBLOと同程度の結果になった．

　このマシンのメリットは，6万色表示可能なカラーノートを携帯できる，という点につきる．現在6万色表示可能なサブノートは，このN450Sと東芝のDynaBook SS450（TFT液晶モデル）のみである．本体サイズは，N450Sのほうが横幅が30mm大きく，奥行きが20mm短い．SS450はメモリが4Mbytes多く，液晶サイズも8.4インチと一回り大きいが，価格はN450Sのほうが10万円ほど安い．ゲームなど画面の描き替えが頻繁なものには，DSTN液晶はあまり向かない．パーソナルユースのハイカラーサブノートとしては，お勧めの一台だ．

（佐久間）

図1　WinTach（1024×768ドット／256色）の結果





NEW MODEL Ⅶ IMPRESSION

最高速98互換機登場!!

PC-586RX/RT

エプソンのPC-586RX/RTは，PC-586RAの後継機で，日電に先駆けてPentium（100MHz）/同（75MHz）を搭載した98互換のデスクトップマシンだ．その性能やコストパフォーマンスを検証した．

HARDWARE SPEC

EPSON PC-586RX/RT
¥498,000/¥398,000

CPU	: Pentium(100MHz)/ Pentium(75MHz)
RAM	: 7.6Mbytes (Max 191.6Mbytes)
2ndCache	: 256Kbytes
Display	: PCSKB5 (Vision964) VRAM 2Mbytes (Max 4Mbytes) 1280×1024dot/256colors 1024×768dot/65535colors～800×600dot/fullcolor etc.
FDD	: 3.5inch (3mode)
HDD	: 540Mbytes (IDE)
CD-ROM	: 4thSpin (IDE)
I/F	: Printer, RS-232C, CRT, Audio, FDD, Keyboard, Mouse
Slot	: 98bus×3, LocalBus×1 (Occupied)
Sound	: 16bitPCM (SBPro Compatible), FM
Size	: 350(W)×380(D)×125(H)mm

互換機メーカーとしての面目躍如

エプソンの98互換機といえば，日電より高速なマシンを低価格で販売するというのが売りだが，最近は独自形状のPCIバスを採用したり，MPEGデコーダ/TVチューナを搭載したマルチメディアマシンを発売したりと，独自路線を歩む傾向にあった．

PC-586RXは日電に先駆けて100MHzのPentiumを搭載したハイエンドモデル，586RTは75MHzのPentiumプロセッサを搭載したハイパフォーマンスモデルだ．どちらも，IDE接続の540Mbytes HDD，4倍速CD-ROMドライブを内蔵しており，HDDレスモデルはない．

メモリは標準7.6Mbytes搭載，72ピンの32MbytesSIMM（ノンパリティ，2枚単位）6枚を装着して最大191.6Mbytesまで増設可能だ．また，256Kbytesのセカンドキャッシュを標準装備している．

S3社の64bitグラフィックアクセラレータ「Vision964」を採用した「PCSKB5」を内部専用スロットに標準装備，VRAMを2Mbytes（最大4Mbytesまで増設可）搭載し，800×600ドット/フルカラー，1024×768ドット/6万5000色，最大1280×1024ドット/256色などの表示が可能だ．

内蔵HDDはMS-DOS5.0, Windows3.1をインストール済み．オプションで最大1GbytesHDD（12万円）やノート用HDDパック接続アダプタ（3800円）が用意されているが，1台しか内蔵できないので，標準装備のHDDと交換しなければならない．

サウンド機能としては，ESS社のSound BlasterPRO互換16bitPCM音源チップ「ES688F」とFM音源を搭載，本体側面にステレオスピーカを装備し，Windows上でWAV，MIDファイルの再生が可能だ．

本体前面には，MIDI&ジョイスティック端子，オーディオLINE IN/OUT端子，Phone/Mic端子が装備されている．とくに，頻繁に抜き差しするPhone/Mic端子が前面にあるので，ケーブルの引き回しが容易にできる．背面には，98標準拡張スロット×3，およびRS-232C，プリンタ，外部1MbytesFDD，マウス，キーボードの各端子がある．

本体サイズは，PC-586RAなどと同じ，350(W)×380(D)×125(H)mm．

ベンチ結果はもう一声

Pentium（100MHz）の実力をベンチマークテストで検討してみよう．編集部標準ベンチマークテストでは，586RAと比較してRXが約10%速く，RTが約20%遅いという，ほぼクロック比どおり

写真1　日電に先んじてPentium（100MHz）を搭載した「PC-586RX」，およびPentium（75MHz）を搭載した「PC-586RT」．外観上の違いはフロントパネルのみ．

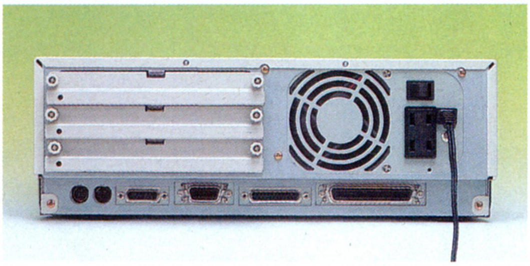


写真2　PC-586RXの背面．拡張スロットは3つ．内部のローカルバスにグラフィックアクセラレータ「PCSKB5」を搭載．

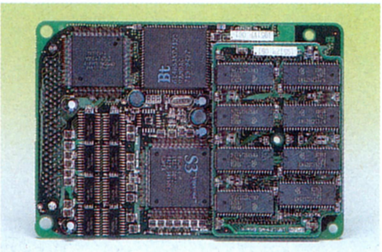


写真3　S3社の64bitアクセラレータ「Vision964」を採用，VRAMを2Mbytes搭載した「PCSKB5」．

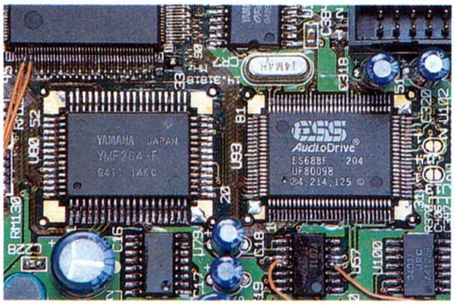


写真4　PC-586RX／RT共通のサウンド部分．右がESS社のSBPro互換PCM音源「ES688F」，左がFM音源「YMF-264F」．

の結果となった．PC-9821Xaと比較してもほぼ同様で，RXのほうが約10%速い．

一方，WinTach（1024×768ドット／256色）の結果を見ると，RXはRAとほとんど差がなく，RTは約20%程度遅い．とくに，CAD／DRAWの伸びが今一つで，クロックの差がほとんど発揮されていない．とはいえ，「フルカラーアクセラレータボードX（MGA）」を搭載したPC-9821Xaより，Overallで6%程度速く，もっとも高速な98アーキテクチャマシンといえる．

価格はPC-586RX（Pentium／100MHz）が49万8000円，同RT（Pentium／75MHz）が39万8000円で，PC-9821Xaの同スペックモデル（CPUを除く）と比較すると，7～16万円ほど安くなる．しかし，DELLなどの低価格なDOS／Vマシン（Pentium／100MHz）と比較すると，4倍速CD-ROMを追加してもRX／RTのほうが10万円近く割高になる．98シリーズの資産を活かしたいというニーズが，このマシンのメインターゲットとなるだろう．　（佐久間）

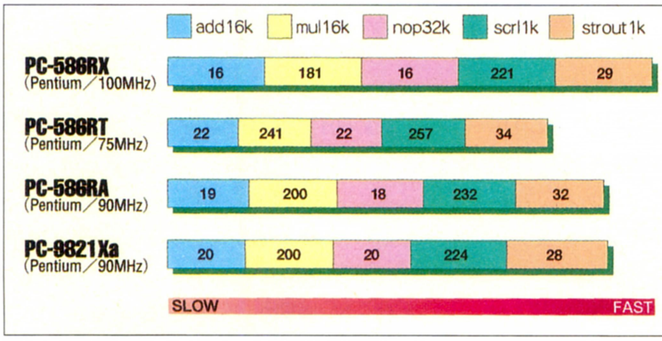


図1　編集部標準ベンチマークテストの結果

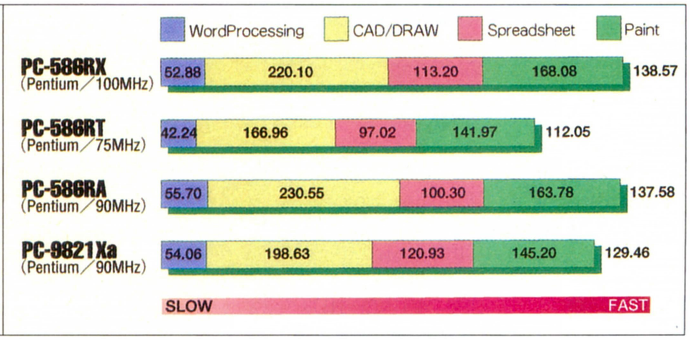
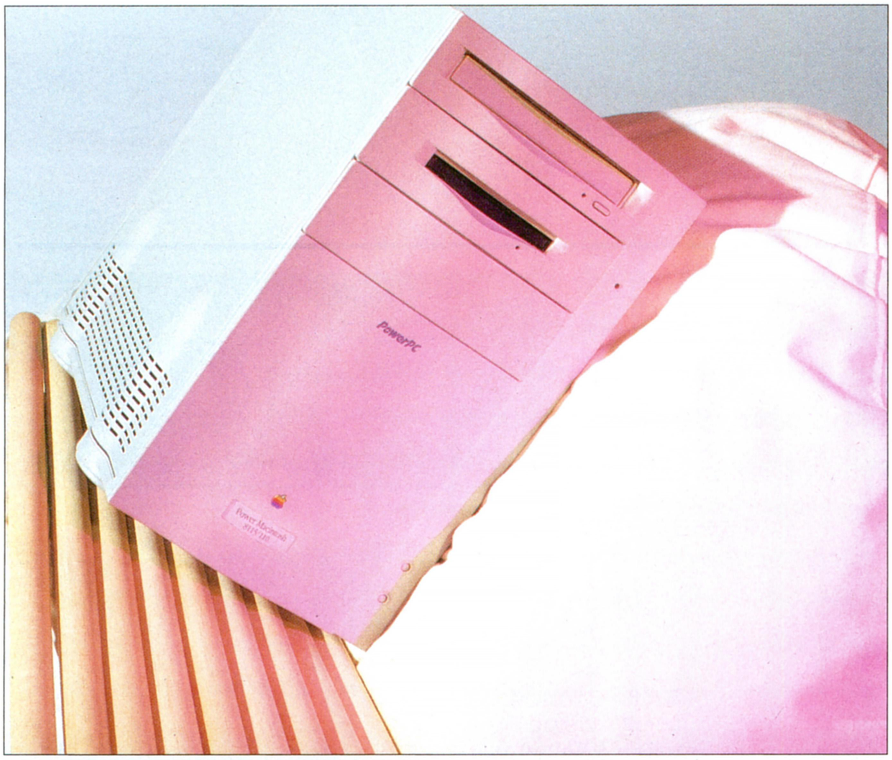


図2　WinTach（1024×768ドット／256色）の結果



NEW MODEL VIII IMPRESSION

パブリッシングシング分野向けの超ハイエンドマシン

Power Macintosh 8115／110

米国などで昨年末に発売されたPower Macの最上位機種が「Power Macintosh 8115／110」として日本にも登場した．アーキテクチャはPower Mac 8100シリーズと同じだが，110MHz動作のCPUを搭載している点が特徴だ．なお，このモデルは一般のショップではなく，印刷・出版などパブリッシング分野向けの付加価値販売ディーラーでプロ向けとして扱われる“超”ハイエンドマシンだ．

HARDWARE SPEC

Apple Power Macintosh 8115／110	
¥948,000	
CPU	:PowerPC 601 (110MHz)
Level2 Cache	:256Kbytes
RAM	:8Mbytes (Max 264Mbytes)
HDD	:2Gbytes
NuBus slot	:3
14inch display	:16million colors
16inch display	:16million colors
20／21inch display	:32,768colors (16million colors w／4Mbytes VRAM)
Size	:196(W)×396(D)×306(H)mm

クロックアップでさらに高速化

これまでのPower Macシリーズの最上位機種は，100MHzのPowerPC 601を搭載するPower Macintosh 8100／100だった．今回取り上げる8115／110は，このクロック周波数をさらに高めて，110MHz動作のPowerPC 601を搭載した新たなフラッグシップモデルである．ただし，ミニタワー型のボディはネームプレート以外にPower Mac 8100シリーズとの差違はなく，OSも漢字Talk 7.5が搭載されている（**写真1**）．

まずCPUだが，0.5μmルールで設計された改良型のPowerPC 601を搭載している（**写真2**）．ダイサイズの縮小で高速動作が可能になっており，8100／100シリーズと同様に，CPUにはヒートシンクに加えてペルチェ素子も装着されている（**写真3**）．

80MHz以下のPower Macシリーズは，マザーボード上のバスはクロック周波数の2分の1で動作している．これが8115／110の場合には，周辺回路を安定動作させるため，バスはCPUクロックの3分の1（36.7MHz）になっている．このあたりの仕様も，8100／100シリーズに準じている．

セカンドキャッシュは，256Kbytesを標準装備する．標準メモリはオンボードに直付けされた8Mbytesで，8基のSIMMスロットで最大264Mbytesまで拡張可能．標準メモリのままでは満足にアプリケーションが走らないだろうが，これはSIMMスロットをフルに活用できるよう，あえて小容量のSIMMを標準実装していないためである．なお，8115／110にメモリを増設する場合は，他のPower Macシリーズと同様に，アクセスタイム80ns以下の72pin SIMMを2つ一組単位で増設する．

AVカードはオプション扱い

拡張スロットとしては，3基のNuBusスロットと，ビデオカードが装着された1基の601PDSが装備されている．これまでのPower Macでは，NuBus間でのバースト転送モードがサポートされていなかったが，このマシンと8100／100には改良型のNuBusコントローラが搭載され，NuBusのバースト転送モードにも対応している．ただし，Appleによれ

ば，一般的なNuBus拡張カードでこの差が表面化することはまずないという．

601PDSに装着されているビデオカードは，2MbytesのVRAMを標準装備し，832×624ドット（いわゆる16インチモード）まで1670万色のフルカラー，1024×768ドット（20インチモード）では3万2768色表示が可能（**写真4**）．VRAMを4Mbytesに増設すれば，1024×768ドットでも1670万色表示が可能となる．なお，8115/110には，AVモデルが用意されていないが，オプションの「Power Macintosh AVカード（価格はオープン）」を装着すればビデオ入出力も可能となる．ただし，AVカードの場合には，2Mbytes以上にVRAMを増設することはできない．

Power Macにはメインメモリの一部をディスプレイ表示に利用する「DRAMビデオ」と呼ばれる機構も組み込まれており，もちろん8115/110もこの機能を利用できる．出力はビデオカードとは別の端子となっているので，ビデオカードからの出力と同時に利用すれば，デュアルモニタ環境も実現できる．なお，DRAMビデオ出力は，640×480ドットで3万2000色，832×624ドットで256色表示となっている．

写真1　新たなフラッグシップとなる8115/110だが，ネームプレートのほかに外観上の変更はない．

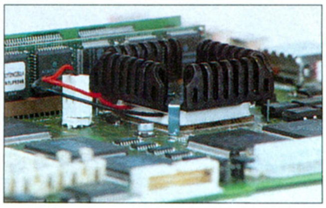


写真3　黒いヒートシンクの下にある白い部分がペルチェ素子（白いのは素子に巻いてあるウレタン樹脂だ）．

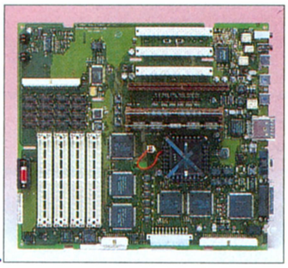


写真2　Power Mac 8115/110のマザーボード．基本的には従来の8100シリーズと同じものだ．

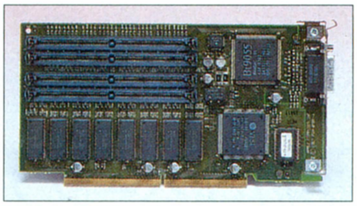


写真4　標準装備されている601PDS用ビデオカード．SIMMスロットにVRAMを増設すれば，1024×768ドットでもフルカラー表示が可能となる．

インターフェイスとしては，8100シリーズと同様に，8115/110も低速用と高速用の2系統のSCSIを持っている．内蔵CD-ROMドライブなどの低速デバイスと外部用が5Mbytes/sのノーマルSCSI，内蔵HDD用が10Mbytes/sのFast SCSIだ．

このほかのインターフェイスとしては，Ethernet（AAUIとして出力）とGeoPort準拠のシリアル2基（RS-422対応でモデムおよびプリンタ用）などを標準装備．また，サウンド入出力はステレオで，44.1kHz/16bitのサンプリングレートをサポートしている．

内蔵ドライブは，1.44Mbytesの3.5インチFDDとトレイ式倍速CD-ROMドライブ，そしてシステムがインストール済みの2Gbytes HDDを標準装備する．

★

参考までに，メモリを16Mbytesに増やした状態でベンチマークテストを行なった（**表1**）．見てのとおり，最速のMacであることは間違いない．

前述のように，8115/110は，印刷・出版などのパブリッシング分野向けに付加価値販売を行なう代理店での扱いがメインとなる．そのため，一般ユーザー向けではないこのマシンに限っては，オープンプライスではなく，94万8000円と，かなり高めの価格が設定されている．一般ユーザーにとっては，まさに高嶺の花のマシンといえるだろう．　（福島）

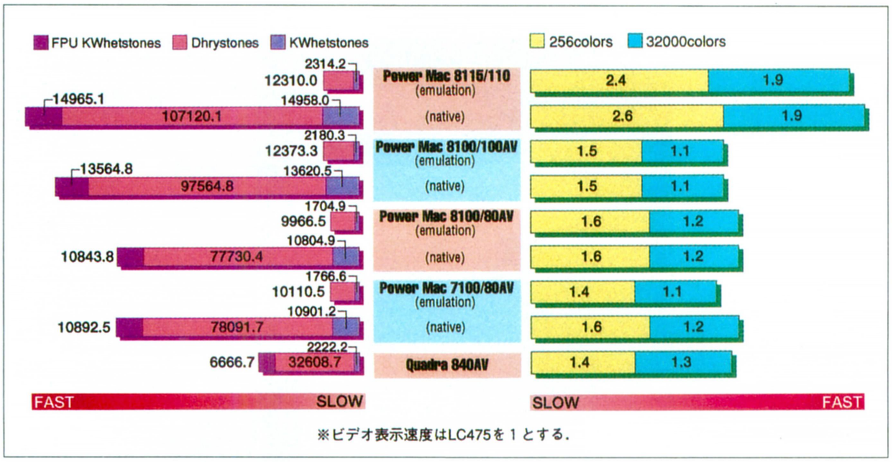


表1　ベンチマークテストの結果（シェアウェアのSpeedometer 4.01を使用）

PRODUCTS SHOWCASE

CONTENTS

最新A4ページプリンタ 1
BJC-35v 2
MGA Impression Plus/PowerWindow T64EL 3
最新高速/小型モデム 4
MPG-98 5
j・London/EJ/ザ・国際人 6
MIFES for Windows Ver.2.0 7
Visio Ver.3.0J 8
NortonUtilities Ver.8.0J 9
WinFaxPRO3.0 10
BSD on Windows 1.0 11

ONE

最新A４ページプリンタ

キヤノン　LBP-A404F
エプソン　LP-1600
テック　LB-1000WN6

キヤノン LBP-A404F

キヤノンの新製品「LBP-A404F」は，A４対応小型ページプリンタの従来機「A404GII」の上位機種にあたる（**写真１**）．

最高解像度は従来機同様，スムージング処理による1200×600dpi相当であるが，入力解像度（パソコンから送られるデータ解像度）はLIPS３の300dpiだ．後述する「ファインイメージモード」の採用により，スムージング機能を使うことなしに600×600dpiの解像度を利用できる．

本体デザインはA404GIIとほぼ同じで，高さを抑えた直方体で，正方形に近い底面を持つ．A404GIIから継承するオンデマンド定着方式（セラミックヒーターとフィルム定着ローラー）の採用により，ウォームアップ時間の短縮と省電力化が図られている．A404GIIと比べ，内部ハードウェアの改良（CPUのクロック向上，コントローラの高効率化）により高速化されているのが特徴だ．

制御コードには従来のページ記述言語（PDL）のLIPS３に加え，ファインイメージモードが加わった．これは印刷データをプリンタドライバ側で展開してプリンタに送信するモードで，新たに開発されたプリンタドライバを利用する．同モードではビットイメージの印刷をLIPS３よりも高速で，スムージングによらない600×600dpiの印刷が行なえる．利用にあたっては，LIPS３とは別のプリンタドライバをインストールする必要があるものの，プリンタ側ではとくにパネル設定などを必要としない．

LIPS３では，印刷データの入力は300×300dpiで，スムージングをかけることによって1200×600dpiに解像度を向上させているが，疑似的な高解像度化とは違

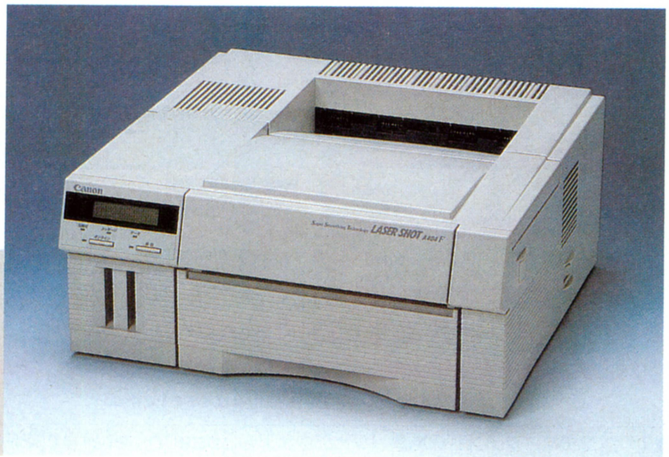


写真１　キヤノンLBP-A404Fは正方形に近い底面と高さを抑えた平たいフォルムを持つ．本体前面パネルを開けると操作スイッチが現われる．

写真2　本体の前面に給紙トレイを持つ，LP-1600．LP-1500／1500Sと基本的に同じ形状だ．排紙は丸みを帯びた上面にそのまま排出される．

写真3　シリアルプリンタのような形状を持つLB-1000WN6．前面の排紙トレイは引き出し式で，平らな机の上などでは小さなガイドのみで利用することも可能だ．

い，パソコンからプリンタに送信する段階で600dpiの解像度となるので，精度の高い印刷が可能だ．

エプソン LP-1600

エプソン販売の「LP-1600」は，従来の「LP-1500」の後継機種にあたるA4対応ページプリンタだ（**写真2**）．

RISCプロセッサの採用により，印刷速度の高速化が図られている．入力解像度300dpiにスムージングをかけて600dpi相当にするモードに加え，入力解像度600dpi＋スムージングにより1200dpi相当の解像度を提供する「ファインモード」が加わった．

ページ記述言語はESC／Pageで，ESC／P，ESC／Pスーパー（PC-PR201エミュレーションとESC／Pの自動切り替え）を含めて3種類の動作モードを持つ．付属するツールにより，動作モードの切り替えや各種設定をパソコン上から設定可能だ．

本体デザインはLP-1500と同様で，本体の上面手前が固定式給紙トレイ，そのフタが排紙トレイを兼ねる構造だ．本体標準の給紙トレイのほか，オプションで本体下に装着するトレイ式給紙カセットが利用できる．本体側面にはパラレル／Macintosh用シリアル（RS-422）に加え，従来機から継承するマルチI／Fスロットを持ち，Ethernetなど各種インターフェイスを増設できる．標準の2つを含めて3つのインターフェイスからのデータ入力を自動で切り替えられ，複数ユーザーでの利用に便利だ．

TEC LB-1000WN6

テックが開発／販売を行なう東芝ブランドのページプリンタ「LB-1000WN6」は，Windows専用のGDIプリント方式を採用する（**写真3**）．

非常に小型かつ7万98000円という低価格ながら，液晶マトリクスではなくレーザービーム露光方式を採用し，入力解像度は300dpi，スムージングにより300×600dpi相当の解像度を持つ．

GDIプリント方式とは，Windowsのグラフィックデバイスインターフェイスからの出力を直接プリンタコマンドに変換して印刷するため，プリンタ側でのフ

表1　主なスペック

製品名	LBP-A404F	LP-1600	LB-1000WN 6
入力解像度	300／600dpi	300／600dpi	300dpi
疑似解像度（スムージング）	1200×600／480dpi	1200×600／300dpi	300×600dpi
制御コード	LIPS 3／2, CaPSL, PCN-201H／4, ファインイメージモード	ESC／Page，ESC／P, ESC／PS	GDIプリント方式
印刷速度	4枚／分	6枚／分	4枚／分
内蔵スケーラブルフォント（和文）	明朝／角ゴチック	明朝／角ゴチック	なし
メモリ	1.5Mbytes（MAX：4Mbytes）	3Mbytes（MAX：35Mbytes）	1Mbytes
給紙容量	250枚	150枚	100枚
インターフェイス	パラレル，シリアル	パラレル，シリアル（RS-422）	双方向パラレル
スロット	フォント／エミュレーションカード×2	JEIDA Ver4.1×1	拡張I／F
サイズ（W×D×H）	405×390×188mm	368×456×225mm	359×286×117mm
重量	約9.5kg	約10kg	約7kg
価格	13万8000円	14万8000円	7万9800円
発売元	キヤノン販売㈱ ☎03-3455-9320	エプソン販売㈱ ☎0424-99-7133	㈱テック ☎03-5722-6556

＊A404F，LP-1600，LB-1000WN6の印刷結果をリストページに記載した．

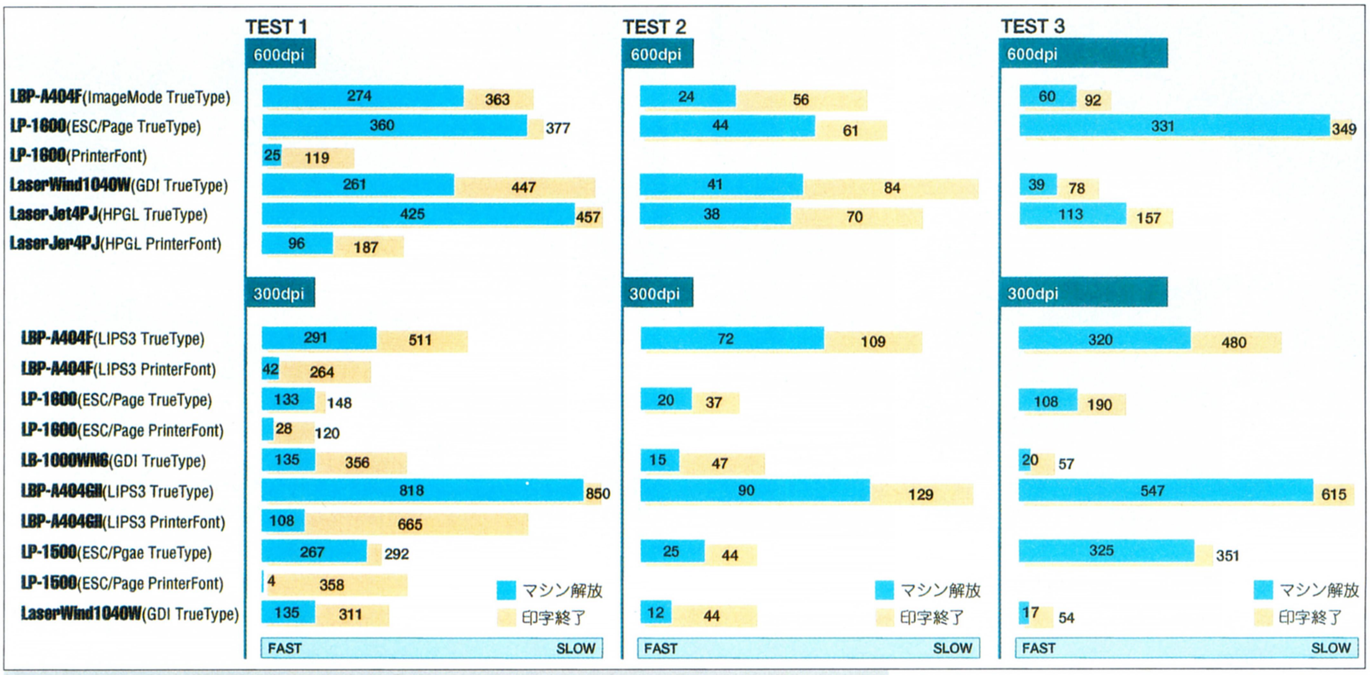


図1　ベンチマークテスト結果
TEST 1　　Word6.0から11ページ（1万5172文字）の日本語文章を印刷した．
TEST 2　　Word6.0から1ページの画像（ビットマップ）データを印刷した．
TEST 3　　CorelDraw3.0Jから1ページのドロー（オブジェクト数：106）データを印刷した．
それぞれの数値はアプリケーションから印刷実行を指定してからパソコン側の解放（アプリケーションの印刷ダイアログが終了）するまでの時間と最後のページが排出されるまでの時間（単位：秒）．いずれのテストでもWindowsのプリントマネージャは利用していない（テストマシン：SONY Quarter L-30A1AWC：i486DX2-66MHz，8Mbytesメモリ）．

ォントの搭載，イメージ展開のための高速CPUが不要となる．また，パソコンが高速であればより高速に印刷が行なえるという利点がある（逆に言えば，遅いマシンでは印刷が遅いことになる）．

本体デザインは横方向から見るとL字型をした形状で，後ろ上面の給紙スロットと前面下の排紙トレイが備わっているため，シリアルプリンタのような印象を受ける．

用紙は印刷面を上にして排出されるので，プリンタドライバは標準で最後のページから印刷する設定となっている．インターフェイスは双方向のパラレルインターフェイスのみだが，双方向の特性を生かし，パソコン側でプリンタのステータス（印刷の進行状況，エラーの有無）を見ることができる．

ベンチマークテスト結果

ベンチマークテスト結果を見ると，プリンタフォント印刷ではLP-1600の高速性が目立ち，従来機（LP-1500）と比べて2.9倍，A404Fの約2.2倍の速度となった．A404Fも，従来機（A404GII）に比べて3倍近く速度アップしているものの，プリンタフォント使用時での印刷速度ではLP-1600に軍配があがる．

ビットイメージを展開するTrueTypeフォント印刷と画像データ印刷を見ると，A404FのLIPS3モードが最も遅く，同解像度（300dpi）ではLB-1000WN6のGDI方式のほうが高速だ．600dpiで最も高速なのはA404Fのファインイメージモードで，TrueTypeをWindows側で展開する方式のなかではGDIプリンタとして定評のあるLaserWind1040Wよりも高速となった．

TEST3のドローデータ印刷では，300／600dpiともにGDI方式が最も高速となった．A404Fはイメージモードでは600dpi，LIPS3では300dpiとなるので単純に比較しにくいが，ドローデータではGDIが最も高速，ついでA404F（イメージモード），LP-1600，A404（LIPS3）の順となる．参考に比較したLaserJet4PJも高速で，HPGLがドロー系データの印字に強いことが分かる．

転換期を迎えるページプリンタ

A404F，LP-1600ともに，従来機と比べて高速化されたおかげで，プリンタフォント利用の印刷が再び高速化している．テキスト印刷中心ならばこれらのプリンタフォントを利用すればよい．

DTP利用などで何種類ものフォントを利用する場合や，図版を含む文書を出力するケースの多い人は，パソコン側でのイメージ展開が向いている．とくに，DTP利用では画面表示と印刷結果の整合性が考慮されるので，表示と印字の文字フォントが異なるプリンタ側フォントの指定よりも，パソコン搭載フォントの利用が中心となるだろう．

低価格のGDIプリンタの登場など，従来のプリンタフォント展開出力が中心であった環境から，パソコン側でのイメージ展開に移行しつつある．スムージング技術により高解像度化もすっかり普及したページプリンタだが，今後はデータレベルでの高解像度化とデータ転送の高速化がポイントになるだろう．　（行正）

BJノートの後継機種

BJC-35v

最小・最軽量のカラープリンタ

低価格カラープリンタの分野で常にライバルよりも先に動いてきたキヤノンがまた，ニューモデルを発売した．

BJC-35vは，元祖コンパクトプリンタであるBJノートの後継モデルである．当然カラーモデルだ．サイズは300(W)×157(D)×57(H)㎜とBJノートをさらに小型化することに成功している．しかもこのサイズでオートシートフィーダを内蔵しており，30枚まで用紙を装填することができる．重さは約1.4kgと軽量だが，これは電源トランスを外部ACアダプタに逃がした結果だ．本体がコンパクトに仕上がった分，ACアダプタが大きくなったのが残念なところだ．

印字方式はBJC-400Jと同じ方式を採用している．つまりカラー印字用ヘッドとブラックヘッドを換装して使用する．カラーヘッドはかなり小型だが，それでもYMC 3色とブラックを分離したカートリッジを装備しているので，使用状況に応じたインクの補充が可能だ．サイズが小さいのでランニングコストが気になるところだが，カラーで約40枚，ブラックで約170枚は印字できる．1枚当たりに換算するとカラーで39円，ブラックで約5円というところだ．当然，BJC-400Jなど上位モデルよりも高くなっているが，携帯性と引き替えということで仕方のないところだろう．また，印字速度も20%ほど遅くなっている．

その代わりというわけではないが，BJC-35vでは搭載フォントが明朝とゴシックに加え，行書と丸ゴシックの4書体になっている．また，携帯用のオプションとしてニッケル水素バッテリが用意されており，フル充電で最高200枚の印字が可能になる．多少サイズと重さはかさばるが屋外でも使えるということで，用途が広がるだろう．

Windows用のドライバが同梱されているのは従来どおりだが，設定ユーティリティ「BJ CONTOROLLER」が新しく添付されている．これはBJC-35vの操作パネルでの設定をパソコン側から行なうためのもので，電源を落とすことまでできる便利なツールだ（電源オンはできない）．Macintosh用のドライバはオプションで用意されている．

印字のクオリティはBJC-400Jと同じものだ．もちろん使用する用紙によっても大きく変わってくるが，コストを考慮するとコート紙を使用するのが最も美しい結果が得られるようだ．また，ドライバ上の設定項目が増えたのでこれまでよりも細かな設定が可能になっている．

他社のカラープリンタと比較したいところだが，現状ではBJC-35vにはライバルになるべき機種がない．携帯プリンタのカテゴリーではBJノート以外の製品がほとんどないうえ，カラー印字を考慮するとBJC-35v以外の選択はないといっていい．

ワールドワイドでの製品保証を約束するCanon International Warranty Systemのサポートや，世界各国で使用できるユニバーサルアダプタなどのオプションもあり，気軽に携帯できる環境が用意されている．もちろん，BJノートと同じように省スペースのプリンタとして使ってもいいだろう．

価格は5万9800円．6万9800円のBJC-400Jとの差は1万円である．印字するシチュエーションに応じてチョイスしたい．ブラック専用モデルBJ-30vも4万4800円でラインナップされている．（浅野）

写真1 とにかくコンパクト．オートシートフィーダまで内蔵してこのサイズだ．オプションのバッテリは本体後部に取り付ける．

写真2 左からカラー用のヘッド，ブラック用のヘッド，交換用のカラーカートリッジとブラックカートリッジ．よくぞここまで小さくしたものだ．

印字サンプル PhotoShopからコート紙を使用して印字した．クオリティはBCJ-400Jとまったく同じだ．

製品名	BJC-35v
発売元	キヤノン販売㈱
問い合わせ先	BJコールセンター
	☎03-3455-9544

話題のWindowsアクセラレータ2点

MGA Impression Plus
PowerWindow T64EL

住友金属が販売するアクセラレータボード「MGA Impression Plus」は，「MGA-PCI」シリーズの上位製品で，DOS／Vマシン（IBM PC互換機）だけでなく，PC-9821XのPCIスロットにも装着できる．一方，カノープスの新製品「PowerWindow T64EL」は，エプソンのデスクトップのうち，本体内部に「専用拡張ビデオボード用スロット」を持つ機種（PC-486SR／SE以降）に特化した製品である．

MGA Impression Plus

Matrox社製のボードに，DOS／Vマシン（IBM PC互換機）用またはPC-98用の日本語Windows3.1対応ドライバを添付して販売される（**写真1**）．今回はPC-98版を評価したが，PCIバス対応なので，現時点では「PC-9821Xt／Xa／Xf」でのみ利用可能だ（VGA機能をOFFにして使う）．製品ラインナップとしては，RAMDACに周波数175MHzのものを使用した「MGA-IMP＋／P」と，より高機能な220MHzタイプを採用した「MGA-IMP＋／P／220」の2種類がある．どちらも，VRAMを標準で2 Mbytes搭載し，4 Mbytesへの増設が可能だ．VRAM増設は，専用のサブボード（3万5000円）を装着して行なう．解像度は，どちらのモデルでも最大1600×1200ドット256色まで．VRAMを4 Mbytesにすれば同6万5000色まで表示できる（1280×1024ドットならフルカラー表示が可能，**表1**）．

従来のMGA(98)-PCIとの最大の違いは，3Dグラフィックス機能の有無だろう．Impression Plusに搭載されているMGAチップは，グーローシェーディング（タブルバッファ，Zバッファ）のハードウェアアクセラレータ機能を持っており，Zバッファリング時で9万Triangles／秒の描画が可能だ．3D機能は，AutoCADなどの対応アプリケーションで利用できるが，バッファリング用にVRAMを使うため，解像度はAutoCAD for Windowsで最高1152×882ドット256色（VRAM 4 Mbytes搭載時）程度までに制限される．また，3D機能を利用したWindows3.1用スクリーンセーバーが，標準で添付されている（**画面1**）．

ディスプレイやドライバの設定は，すべてWindows上の「パワーデスク」ユーティリティで制御できる（**画面2**）．MGAシリーズの特徴である「QCDPモード」（ディザリングによって，8または16bit時にフルカラーをエミュレートする機能）も利用可能だ．また，Video for Windows 1.1d上での動画再生能力を上げるDCI（Display Control Interface）機能が，ソフトウェアでサポートされた．

そのほか，IBM PC対応のOS／2 2.1x，WindowsNT（3.1および3.5）用英語版ドライバも添付されている（NT用ドライバは，IBM PC対応の日本語版でも使用可能）．

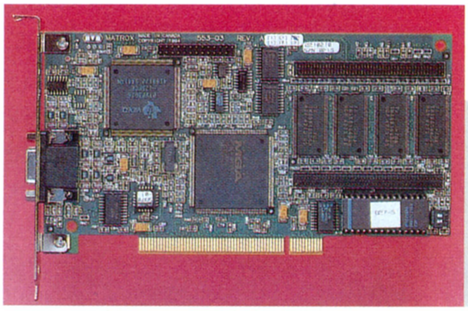
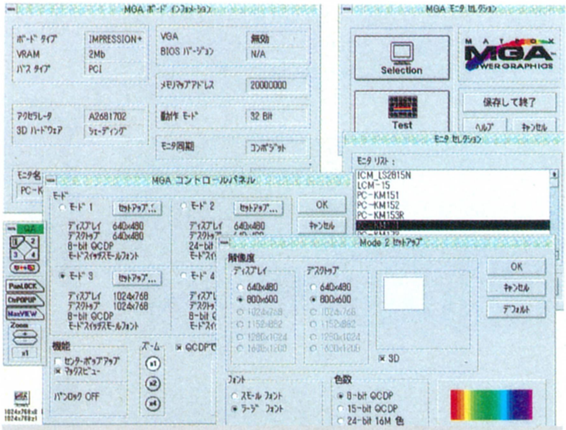


写真1 MGA Impression Plus（写真は175MHz RAMDAC版）．パッケージには，3D機能対応のゲームなどが収録されたCD-ROMも付属する（うちDOSソフトは，IBM PC互換機にのみ対応）．

画面1 MGA Impression Plusの3Dスクリーンセーバー．2 MbytesVRAM時には，800×600ドット以下でのみ実行できる．

PowerWindow T64EL

前述したように，エプソン「PC-586R／M」シリーズおよび「PC-486R／M



画面2 パワーデスク．ハードウェアズーム機能も利用可能だ．3Dアクセラレーションは，QCDPドライバの使用時のみOnにできる．

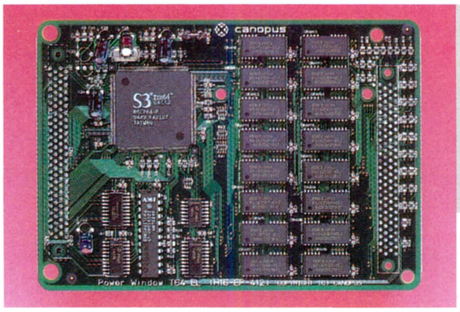
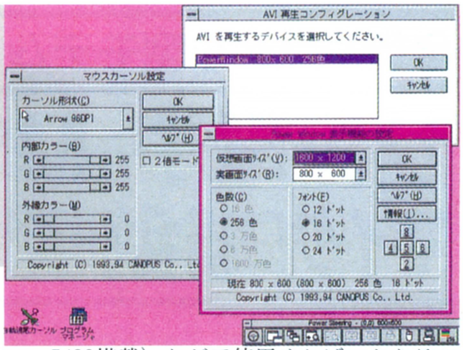


写真2　PowerWindow T64EL. Trio64は，S3社製の低コストなRAMDAC一体型チップだ．背面側に，本体に接続するコネクタがある．



画面3　PowerWindow T64ELのPowerSteering．このほか，画像やAVIのビューア「PowerView」（機能限定版）とフォトレタッチソフト「PowerEdit」が標準添付されている．

／S／F」シリーズでのみ使用できる（ただし，PC-486シリーズでメモリを32Mbytes以上搭載している場合には動作しない，**写真2**）．S3社の64bitアクセラレータチップ「Trio64」を採用し（RAMDACはチップに内蔵），DRAMは標準で2Mbytes搭載（増設は不可）．最大1280×1024ドット256色でノンインターレース，フリッカフリー表示（水平周波数77kHz）が可能だ（**表1**）．

DCI機能は，ディスプレイドライバでサポートされる（Video for Windows 1.1dランタイムが標準添付）．PowerWindowシリーズではおなじみのユーティリティ「PowerSteering」も添付されており，仮想デスクトップや自動追尾カーソルなど，便利な機能をWindows上から一元的にコントロールできる（**画面3**）．

ベンチマークテスト

WinTachベンチマークの結果を**図1**に挙げる（Impression PlusはPC-9821Xa，T64ELはPC-586RA上で計測――CPUはともにPentium-90MHz）．

Impression Plusの値は，従来のMGA98-PCIとほとんど変わらない．これがドライバの問題なのか，MGAチップの能力なのかは一概に判断できない．価格は従来のMGA-PCIと同程度で3D機能が追加されており，PCIバス搭載のPC-9821Xのフレームモデルユーザーにはお勧めの1枚といえる．

T64ELのほうは，RA標準搭載のPCSKB5（Vision964搭載）には15%ほど及ばない．しかし，PC-586RV（CL-GD5429搭載）などで使用すれば，かなりの高速化が期待できる．アクセラレータ未搭載機種のユーザーにとっても，コストパフォーマンスの高さは魅力だ．

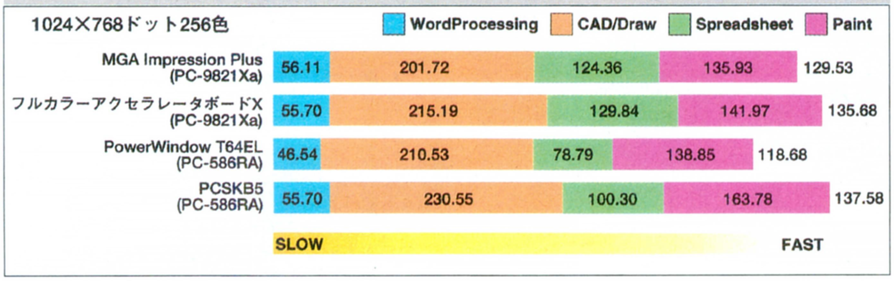
DCIの再生能力についても，本誌3月号第1特集（p.284）と同じ320×240ドットフルカラー，フルモーションのAVIファイルでチェックした（**リストページ**）．T64ELでDCIを有効にすると，コマ落ちが全体の60%から10%程度に減少した．Impression Plusでは，DCIの機能を有効にしても再生能力がほとんど改善されない．一方，同じカードをDOS／Vマシンに接続してテストしてみると，確かに2倍程度のパフォーマンスアップが認められた．メーカーによれば，PC-98用ドライバでもDCI機能はサポートされているとのことなので，パフォーマンスの改善を望みたい．（野島）

表1　MGA Impression Plus（175MHz RAMDAC版）／PowerWindow T64ELのリフレッシュレート（最高値，単位Hz）

解像度	640×480ドット	800×600ドット	1024×768ドット	1152×882ドット	1280×1024ドット	1600×1200ドット
256色	120／72	120／72	120／70	100／－	90／72	66／80(i)
3万2000(6万4000)色	120／72	120／72	120／70	100／－	90／－	66／－
1600万色	120／72	120／72※	76／－	60／－	76／－	－

数値は，Impression Plus／PowerWindow T64ELの順．
（網掛け）は4Mbytes版でのみ表示可能．6万4000色モードは，PowerWindow T64ELのみ選択可能．
PC-486S／Fシリーズは，※印は60Hzまで．(i)はインターレース．

図1　WinTachベンチマークの結果



製品名	MGA Impression Plus
価格	5万8800円 7万1000円（／220）
発売元	住友金属工業㈱ ☎06-220-5130

製品名	PowerWindow T64EL
価格	3万4800円
発売元	カノープス㈱ ☎078-992-5846

PRODUCTS SHOWCASE

最新高速／小型モデム２機種

サン電子 MS144CF-A
マイクロ総合研究所 MC288XL

据置用にも変身する PCカードモデム サン電子 MS144CF-A

今やノートパソコンに必須の拡張機能がPCカード(PCMCIA)だ．なかでもモービルコンピューティングへの期待から，特にファクスモデムカードの人気が高い．しかし，すでにデスクトップ機を持っているユーザーにとっては，据置用モデムとは別にPCカードモデムを買わなければならないなど，無駄に感じられる面もある．

サン電子の「MS144CF-A」はそんなニーズを捉えた新しい発想のPCカードモデムだ．サン電子の販売するMS144CFというPCカードモデムと，それを収納するコミュニケーションアダプタから構成され，外出時はノートパソコン用のPCカードモデムとして使い，自宅ではデスクトップ機に接続して据置モデムとして使える．

PCカードモデムとしての性能は，通信速度はV.32bisの14400bpsに対応し，DTE速度は最大57600bpsまで．エラー訂正プロトコルはV.42とMNPクラス4，データ圧縮プロトコルはV.42bisとMNPクラス５と，ひと通りの機能を揃えている．ファクス部分は最大14400bpsでの通信が可能で，制御コマンドはEIA-578 Class 1とEIA-592　Class 2に対応している．動作確認機種は日本IBMのThink Padシリーズや東芝，コンパックなどのDOS／Vマシンをはじめ，PC-9821／9801シリーズも含まれている．

パッケージにはサン電子の他のモデム同様，Windows用ファクスソフトの「Magical PopFax」，フリーソフトウェアのWindows用通信ソフト「MopTerm」，DOS用通信ソフトの「WTERM」が添付される．PC-98シリーズ用WTERMでPCカードが使えるデバイスドライバも同梱されている．

注目のアダプタは，タバコ２個分程度で，外付けポケットモデムとほぼ同じ大きさだ．アダプタの背面にはD-Sub25ピンのRS-232Cコネクタがあり，上面にPCカードの差し込み口，側面に電源スイッチとACアダプタの接続口がある．アダプタの前面には５つのLEDモニタがついており，パソコン側，アダプタ側の状態を知ることができる（**写真１**）．

PCカードをデスクトップ機で利用するには，まずRS-232Cコネクタとパソコンを接続し，PCカードを差し込む．続いて，ACアダプタから電源を供給し，PCカードから出たケーブルをモジュラーコネクタに差し込むだけ．つまり，基本的なアダプタの設置さえしてあれば，PCカードをアダプタに差すだけで，外付けモデムへの変身は完了する．

この状態で，WindowsやDOS上で利用する場合は，ソケットサービスなどのユーティリティを組み込む必要は一切なく，DTE速度も57600bpsまでと機能的な制限はない．もちろん，98でもDOS／Vマシンでも利用できる．

本体側面に電源スイッチがついているが，電源がONの状態でPCカードを抜き差しをしてもすぐにモデムとして使うことが可能だ．

大手商用パソコン通信サービスへの接続も問題なく，工場出荷値の状態で接続することができた．なお，リザルトコードは“CONNECT 14400／LAP-M”のように１行で表示される．

ちなみに，このアダプタはMS144CF-A専用のもので，他社製PCカードモデムや他のPCカードは利用できない．しかし，デスクトップ機とノートパソコンの両方を持つユーザーにとって，１台で二役こなせるのは大きな魅力だ．

フラッシュROM搭載の V.34／V.FC対応モデム

昨年９月，ITU-Tで勧告された28800bpsでの通信プロトコルV.34は，それ以前に存在したV.FCとは互換性がなく，市場には２種類の28800bpsプロトコル

写真１　カード単体でノートパソコン用，アダプタ付きでデスクトップ用と，２種類の使い方ができるMS144FC-A．アダプタは現在のところ専用であるが，モデムカード汎用のアダプタが欲しくなる．

写真2　フラッシュROMをBIOSに採用することでファームウェアのアップグレードに対応するMC288XL．BIOSアップグレードはDOS／Vパソコンでも一部の機種で採用されており，販売後もバグや仕様変更に対応できる方式だ．

が存在するのが現状だが，各モデムメーカーはV.FCとV.34の両方に対応した製品を発売し始めている．しかし，登場して間もないためか，モデム同士の相性など，相互接続性に少なからず問題が起きている．28800bpsモデムには興味があるが，今ひとつ導入に踏み切れないユーザーも意外に多いようだ．

しかし，その一方でアスキーネットやPeople，日経MIXなどのパソコン通信サービスが28800bps回線（現在はV.FCのみ）を用意し，インターネットのプロバイダも28800bpsでのサービスを開始している．市場では以前にも増して，28800bpsモデムのニーズが高まっている．

マイクロ総合研究所が発売したV.34／V.FC対応モデム「MC288XL」は，モデムの相性という不安を解消するため，ファームウェアのアップグレード用のフラッシュROMを搭載している．

つまり，将来的に不具合が起きたときは，メーカーの供給するファームウェアをパソコンからモデムに送り込むことにより，アップグレードしようというわけだ．同様の手法は米U.S.Robotics社のCourierシリーズでも採用されている．

MC288XLのファームウェアのアップグレード機能は，専用のATコマンド（AT＊＊）が用意されているため，98でもDOS／Vマシンでもアップグレードができる．実際のアップグレードでは通信ソフトを使うのか，専用ツールを使うのかは最終的に決まっていないが，アップグレード用ファイルはマイクロコアBBSを通じて行なわれる予定だ．

MC288XLは28800bpsでの通信を実現するITU-T V.34，V.FCのほかに，エラー訂正プロトコルのV.42とMNPクラス4，データ圧縮プロトコルのV.42bisとMNPクラス5，移動体通信のMNP10に対応し，DTE速度は最大115200bpsまで設定できる．ファクスの通信速度は14400bpsまでで，制御コマンドはEIA-578 Class1，EIA-592 Class 2の双方に対応している．最新モデムらしく，性能的にはまったく不満を感じさせない．

ボディは従来のマイクロコア製モデムと同じものを採用しており，本体前面にLEDランプと回線断スイッチ，右側面に電源スイッチ，左側面にボリュームを配している．ちなみに，電源部は本体に内蔵されているため，ACアダプタは使われていない（**写真2**）．

さて，28800bpsモデムで最も気になる接続性だが，大手商用パソコン通信サービスやインターネット・プロバイダのV.FC回線への接続，プライベートBBSへのV.34接続を実際に行なってみたところ，通常のアナログ回線経由でもほぼ28800bpsで接続することができた．しかし，希にリトレインが多発したり，突然回線が切れてしまうこともあった．こうした場合は，MC288XLのAT＋MSというコマンドを使って最高通信速度を24000bpsに制限したり，V.FCとV.34の優先順位を切り替えることにより，ある程度は回避できる．とは言え，ファームウェアの改善が望まれる点だ．

接続時のリザルトコードは，“CONNECT 28800／LAPM／V.42bis”と1行で表示されるスタイルと，“CARRIER 28800／V.FC”“PROTOCOL：LAP-M”“COMPRESSION： V.42BIS”“CONNECT 57600／ARQ”が4行に渡って表示されるスタイルを選ぶことができる．4行表示に設定した場合のみ，V.FCとV.34のどちらで接続されたかが分かる．

まだしばらくの間は混乱が続きそうな28800bpsモデムだが，MC288XLは従来のマイクロコア製品同様のクオリティを実現している上に，フラッシュROMという強い味方が付いている．「28800bpsモデムは欲しいけど，今イチ不安……」というユーザーにも安心して買える製品と言えるだろう．

（法林　岳之）

表1　主な仕様

製品名	MS144CF-A	MC288XL
価格	3万6800円	3万7800円
最高DTE速度	57600bps	115200bps
モデム部	V.32bis	V.FC／V.34
ファクス部	V.17，Class1／2	V.17，Class1／2
サイズ（W×D×H）	72.0×157.5×36.5mm	126×176×30mm
重量	30（カード）＋50g	約480g
発売元	サン電子㈱ ☎0587-55-3331	㈱マイクロ総合研究所 ☎03-3274-2731

98用MPEG再生ボード

MPG-98

アイ・オー・データ機器が，PC-98シリーズ用のMPEG再生ボード「MPG-98」を発売した．単独ではパソコン画面に出力できないが，純正の「PC-9801-99」（5万8000円）より2万円近く低価格になっている．

TVでビデオCDを楽しみたい人に

MPG-98を拡張スロットに装着すると，MPEG-1ファイルやビデオCDをフルカラー・フルモーションでテレビに出力できるようになる（ただし，ビデオCDに対応したCD-ROMドライブが必要）．CanBe（PC-9821Cb／Cx／Cf）なら内蔵のTVチューナーボードのオーバーレイ機能を利用してディスプレイにも表示できるが，そのほかのパソコンでは，「GV-98X」（アイ・オー・データ機器）のような，オーバーレイ可能なグラフィックボードが別途必要だ（**画面1**）．同社では，オプションとして「MPG-98用TYPE IIオーバーレイボード」（価格未定）の発売を予定しているが，これを使えば，1024×768ドットのWindowsの画面に，任意の大きさでオーバーレイ表示が可能になる．MPG-98上のセカンドバスコネクタに装着できるので，拡張スロットをつぶすこともない（**写真1**）．ちなみに，セカンドバス対応の増設RAMボードSB34RシリーズやTYPE II用SCSI-2インターフェイスボード「SC-98SB」なども装着できる．

ビデオCDやMPEG-1ファイルの再生は，Windowsのメディアプレーヤーを使用する．カラオケのビデオCDに関しては，専用の再生ソフトである「カラオケプレーヤー」が付属している（**画面2**）．曲のリピートやボーカルの声を消す機能はあるが，CD内の曲を連続して再生したり，ボリュームの調整などは行なえない．1曲ずつ再生ボタンを押すのはめんどうなので，連続再生や曲順を入れ替える機能が付いていないのは残念だ．

付属CD-ROMには，占いソフト（**画面3**）と動画のスクリーンセーバー（**画面4**）が収録されているが，スクリーンセーバーを使うにはオーバーレイボードが必要．

IDE接続のCD-ROMドライブでは注意が必要

対応機種は，486SX／25MHz以上のPC-9800シリーズ，PC-486／586シリーズとなっているが，推奨は486SX／33MHz以上（**表1**）．CD-ROMドライブは，ビデオCDに対応した倍速，または4倍速のCD-ROMドライブを対象としている．今回，PC-9821Xa（メモリ16Mbytes）とPC-9821Cs2（同13.6Mbytes）に内蔵の倍速CD-ROMドライブ，外付けの倍速「PC-CD60」（日電），「XM-3400A」（東芝），同じく外付けの4倍速「CD-620S」（アイシーエム）の計5台でMPG-98を使用してみた．内蔵はIDE接続で，外付けの3台はバスマスタのSCSI接続のものだ．結果，SCSIの外付けでは倍速でも正常に動作したが，内蔵

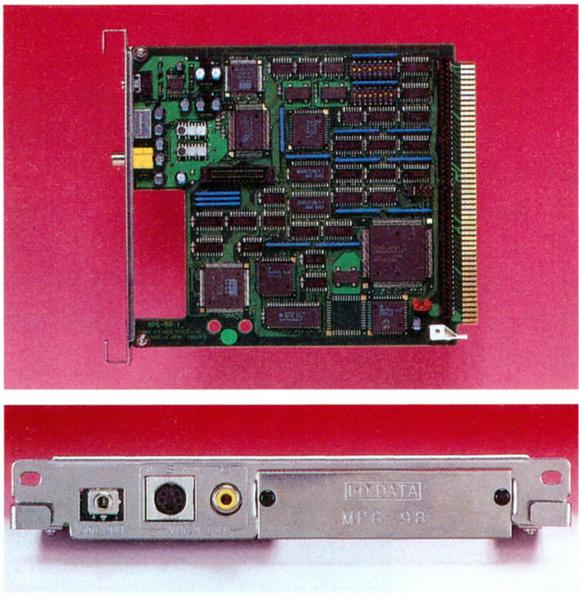
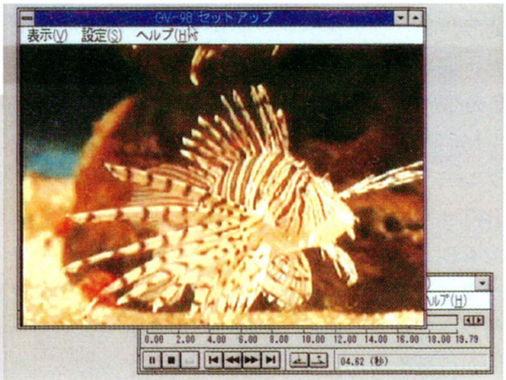
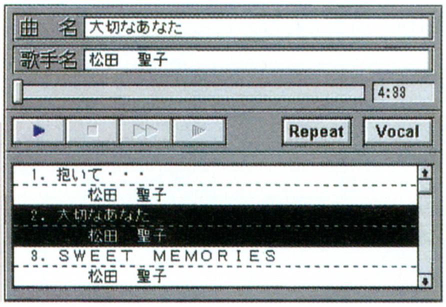


写真1　上：MPG-98はセカンドバスコネクタを搭載しており，オプションのオーバーレイボードを装着できる．下：コネクタは，左からLINE OUT，SビデオOUT，ビデオOUT．



画面1　オーバーレイ表示が可能なグラフィック・アクセラレータボード「GV-98X」（アイ・オー・データ機器）との併用で，パソコン用のディスプレイにMPEG画像を再生できる．



画面2　MPG-98には，カラオケCDの再生用ソフト「カラオケプレーヤー」が付属している．ビデオCDは，Windowsのメディアプレーヤで再生する．

画面3 付録の占いソフトは，動画のみをビデオ出力し，質疑応答はパソコン側で行なう．判定は，けっこう手厳しいような……．

画面4 GV-98Xがあれば，子猫などの動画のスクリーンセーバが利用できる．BGM付き．

の倍速2台では，音や画像がとぎれることがあった．IDEがデータ転送にCPUを使用する分，負荷が大きいのではないかと思うが，再生するデータによっても差があるようだ．MPG-98を購入するさいには，メーカー側に自分の環境で動作するかどうかを確認してほしい．

MPG-98の メリット・デメリット

98用のMPEG再生ボードが日電から発売されていると冒頭でも書いたが，MPG-98とPC-9801-99には，両者それぞれにメリット，デメリットがある．MPG-98はテレビには表示できるが，パソコンのディスプレイに表示することができない．別途，オーバーレイ機能を持つグラフィックボードが必要となる．反対に，PC-9801-99はディスプレイにはオーバーレイ表示できるが，ビデオ端子を持っていないのでテレビには出力できない．オーバーレイボードを別に買うなら，PC-9801-99を買ったほうがいいかと思うと，そうとも言い切れない．アイ・オー・データ機器が発売を予定しているオーバーレイボードを装着すれば，1024×768ドットの画面に任意のサイズでオーバーレイ表示が可能になる．一方，PC-9801-99は，640×400ドットか，640×480ドットの画面でしか使えない．オーバーレイボードの価格によっては，MPEG-98のほうがパソコンでもテレビでも使用できてお得かもしれない．

画質では，MPG-98が1600万色のフルカラー表示をサポートしているのに対し，PC-9801-99では3万色表示となっている．見た目に違いは顕著ではないが，拡大表示すると画像の粗さが目立つ．

再生ソフトに関していえば，PC-9801-99のほうが柔軟だ．カラオケCDを再生するときも，曲順を選択できるし，連続再生やイントロ再生も可能．ボリュームを調整する機能も付いている．また，再生時に音飛びが起きたとしても，初期設定ファイルの設定を替えることである程度までは対応できるようになっている．

現在，市場では1万円ぐらいの価格差で両者は売られているようだが，どちらを購入するか判断に迷うところだ．映画などはテレビの画面（**画面5**）で見たいという人は，迷わずMPG-98だろう．また，通常，Windowsの画面を640×480ドットで使っているという人はあまりいないと思うので，PC-9801-99を選んでしまうと，MPEGファイルを見るときは解像度を切り替えなければならない．MPG-98にオーバーレイボードを装着すれば1024×768ドットまでサポートされているので，その分の手間ははぶける．結局のところ，自分のやりたいことと環境に応じて選択するしかないということのようだ．（山口）

画面5 テレビ放送やビデオとほとんど変わらない画質で，デジタルムービーが楽しめる．

表1 MPG-98のスペック一覧

対応機種	PC-9800シリーズ，PC-486／586シリーズ（486SX／25MHz以上）
推奨環境	486SX／33MHz以上，メインメモリ8Mbytes以上 倍速，または4倍速のCD-ROMドライブ（ビデオCD対応のもの）
対応データ	MPEG-1，ビデオCD Ver.1.1，ビデオCDカラオケ
TV表示	可能
オーバーレイ	オーバーレイボードとの併用により可能 （MPG-98用TYPE II オーバーレイボード発売予定）
コネクタ形状	ビデオ端子（コンポジット）×1 Sビデオ端子×1 ステレオオーディオ端子×1
拡張コネクタ	オプションボード専用コネクタ セカンドバスコネクタ

製品名 MPG-98
価格 3万9800円
発売元 ㈱アイ・オー・データ機器
☎0762-60-1024

英文和訳のための機械翻訳ソフト２種

j･London／EJ ザ･国際人

英語を日本語に翻訳してくれるプログラムがある．今回は，Windows 3.1日本語版に対応する付加機能付きの２製品を取り上げてみた．「j･London／EJ」は，オプションの通信ソフトを使えばダウンロードしたニュースをオンラインで翻訳することができる．もう一方の「ザ・国際人」は，Microsoft Wordのアドインとして機能する変わり種の翻訳ソフトだ．

オンラインでニュースを翻訳 j･London／EJ

「j･London／EJ」は，Windows 3.1日本語版で動作する英日翻訳ソフトだ．基本辞書は約８万語と，平均的な登録語数となっている．しかし，インストールしなければならないフロッピーディスクはトータルで20枚，ハードディスクにも50Mbytes以上の空き容量が要求される．できれば，CD-ROM版があるとうれしい．また，動作に必要なメモリが12Mbytesとなっており，構成としてはかなり大きいアプリケーションとなっている．

j･London／EJの画面は左右のウィンドウに分割されている（**画面１**）．左側が原文となる英文を読み込むウィンドウで，読み込んだ英文は１文ごとに番号をふられた状態で表示される（読み込み可能なのはテキストファイルのみ）．ここで，全文，あるいは必要な文だけを指定して翻訳させると，訳された日本語が右側のウィンドウに順次表示される．印刷には，全文・指定範囲に加えて，原文／訳文／対訳などを選択することも可能である．

部分翻訳の場合には，カーソル位置の文を選択する方法と，番号で文を指定する方法がある．また，固有名詞などを原文のまま出力させたい場合に有効な，非翻訳指定という機能も用意されている．

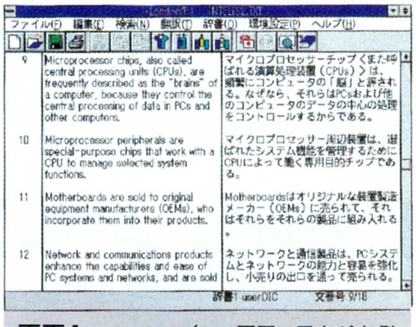
翻訳後，ふさわしくない訳語が当てられている場合は，まず辞書を参照して登録されているものから適当な訳語を選択する（**画面２**）．たいていの場合は，辞書に適当な訳語が見つかることが多い．

しかし，適当な訳語が見つからない，あるいは英単語そのものが登録されていない場合には，辞書に訳語や英単語（またはフレーズ）を登録することになる．訳語であれば辞書を参照する際のウィンドウ内でも登録できるが，新たな英語を登録する場合には，辞書編集機能を用いて行なう．

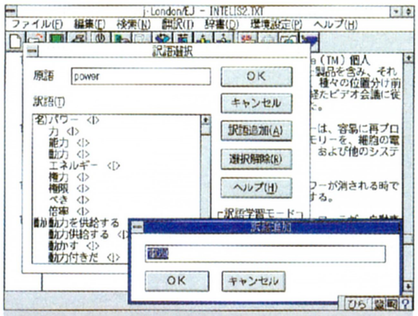
辞書に新たな言葉を登録する場合には，見出し語（英単語）と訳語（日本語）に加えて，名詞，動詞，形容詞，副詞などの品詞や各種活用形などの指定も可能となっている．辞書にはこれらの情報まで含まれるためか，サイズが非常に大きい．なお，前述の訳語選択機能で指定できるのは品詞のみで，活用形などを指定することはできない．辞書編集機能を用いたときのみ細かな設定が可能なので，訳語を登録する場合は，辞書編集機能を用いたほうがよりよい結果が得られるだろう．

学習した項目はすべてユーザー辞書に登録されるが，インストール直後にはユーザー辞書が用意されていない．つまり，学習機能を利用するためにはユーザー辞書を新規に作成しなければならないのである．不親切な仕様で，マニュアルにもはっきりとした記述がないため，ぜひ改善を望みたい．なお，ユーザー辞書は同時に３つまで設定可能となっている．

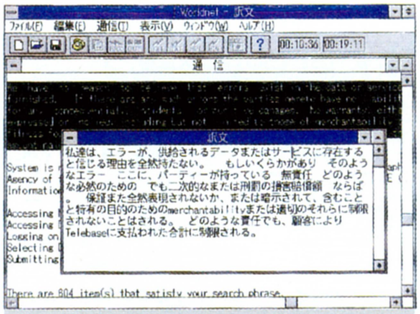
j･London／EJの特徴として，オプションの専用通信ソフト「j･Worldnet」を利用すれば，各種商用ネットワークからダウンロードした英文ニュースをオンラインで翻訳することもできる（**画面３**）．この機能のために，j･London／EJには「対話モード」および「サーバモード」という２つのモードがある．対話モードはこれまで説明してきた使用法だが，サーバモードでは，専用のクライアントアプリケーション(この場合は通信ソフト)からj･London／EJの翻訳機能だけを利用することができる．専用の通信ソフトにしか対応していないのが残念だが，翻訳



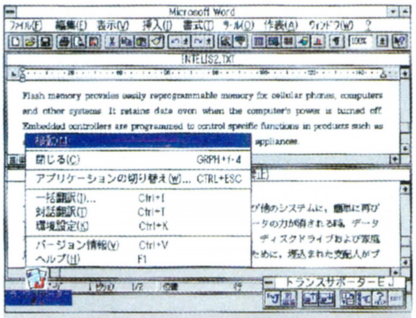
画面１　j･London／EJの画面．原文が左側，訳文が右側に表示されている．



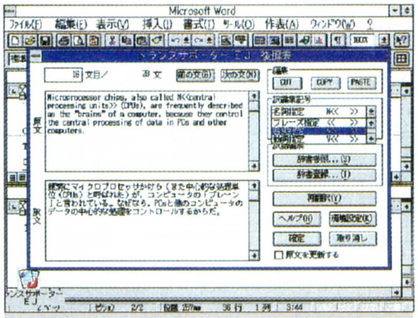
画面２　翻訳後，訳語がふさわしくなければ辞書を参照して訳語を変更する．ここで新たな訳語を登録することも可能だ．



画面３　オプションの通信ソフト「j･Worldnet」を利用すれば，通信ソフト上からj･London／EJの翻訳機能だけを利用できる．



画面4　ザ・国際人は，Wordで読み込んだ英文を和訳してくれる．翻訳機能は左下のメニューで操作する．



画面5　ザ・国際人には，文の構造を指定するフレーズや品詞を指定する機能がある．

原文

In 1971, Intel introduced the world's first microprocessor, which sparked a computer revolution that has changed the world.Microprocessor chips, also called central processing units (CPUs), are frequently described as the "brains" of a computer, because they control the central processing of data in PCs and other computers.
Flash memory provides easily reprogrammable memory for computers and other systems. It retains data even when the computer's power is turned off.

jLondon 翻訳例

1971年には，インテルは世界の最初のマイクロプロセッサーを導入し，それは世界を変更したコンピュータ回転の引き金になった．マイクロプロセッサーチップ〈また呼ばれる演算処理装置(CPUs)〉は，頻繁にコンピュータの「脳」と評される．なぜなら，それらはPCsおよび他のコンピュータのデータの中心の処理をコントロールするからである．
フラッシュメモリーは，容易に再プログラム化可能なメモリーをコンピュータ，および他のシステムに提供する．コンピュータのパワーが消される時でさえデータを保有する．

ザ・国際人翻訳例

1971年に，インテルは，世界の最初のマイクロプロセッサを紹介した．そして，世界を変えたコンピュータ回転スパークした．頻繁にマイクロプロセッサかけら（また中心的な処理単位(CPUs)と呼ばれた）が，コンピュータの「ブレーン」と言われている．なぜなら，PCsと他のコンピュータのデータの中心的な処理をコントロールするからだ．
フラッシュメモリーは，コンピュータおよび他のシステムに簡単に再びプログラマブルなメモリーを供給する．それはコンピュータの力が消される時，データをさらに保持する．

翻訳例

エンジンを外から利用できるようにする機能として今後の発展に期待したい．また，辞書が大きいためか，1文の翻訳に数分を要することもあったので，快適なオンライン翻訳のために処理の高速化も望みたい．

なお，j・London／EJには，31分野におよぶ専門用語辞書もオプションで用意されている（価格は1～20万円）．

Wordに日英翻訳支援機能を付加するザ・国際人

今回取り上げるもう一本のザ・国際人は，文書編集のためのインターフェイスを持たない日英翻訳ソフトだ．Microsoft Word 5.0／6.0に英文を読み込んで，ザ・国際人のアイコンメニューから翻訳機能をコントロールする，というのがメインの使いかたである（**画面4**）．

原文と訳文は，左右あるいは上下に分割表示可能で，全文翻訳に加えて選択範囲だけを翻訳させる機能も用意されている．翻訳後は，自動的に訳文を確認・修正する後編集モードに切り替わるので，1文ずつ訳された文をチェックすることになる．なお，原文中の品詞やフレーズ，文の切れ目を指定する機能もある（**画面5**）．翻訳前後でこの機能を利用すれば，さらに翻訳精度を高められる．

基本辞書は，約8万語とj・London／EJとほぼ同じだが，HDD空き容量17Mbytes以上，メモリ8Mbytesで動作する．辞書編集機能としては，新たな見出し語の登録，優先的に使用する訳語の設定，登録訳の削除を行なうことができる．ただし，1つの見出し語に対して登録できる品詞は4つ，1つの品詞に対して訳語は5つまでと，登録数がやや限られている．

さらに，一括翻訳という機能も用意されている．この場合はWordを使用せず，ザ・国際人が直接読み込んだ英文ファイルを日本語訳したものがファイルとして出力される．

★

両ソフトとも，文の構造が単純ならば，訳語のずれはあっても理解できる範囲の日本語が出力される．この場合，辞書を参照して訳語を修正することになるのだが，訳語の変化形なども意識しているj・London／EJのほうが作業は容易だった．いずれにせよ，分かりやすい英文であれば，構文解析にはほとんど問題がない．

しかし，一般的な英文に含まれるような，構造が複雑な文やつながりの分かりにくい文では，どちらのソフトとも極端に精度が落ちてしまう．翻訳の精度を上げるためには，文の構造をユーザーが解釈してソフトに指示を与えればよい．矛盾するようだが，現在の翻訳ソフトを使いこなすためには，ある程度の英語力がいる．つまり，英語の知識のあるユーザーが，英文翻訳や読解の労力を減らすという目的で使えばよいだろう．　（根本）

製品名	トランスサポーターEJ ザ・国際人
価格	2万5000円
対応環境	Win 3.1
	要MS-Word 5.0／6.0
販売元	三洋インフォメーションビジネス㈱
	☎06-443-5144

製品名	j・London／EJ
価格	9万8000円
	(5000本にj・Worldnetを無料添付)
対応環境	Win 3.1
	メモリ12Mbytes以上
販売元	㈱高電社
	☎06-628-8880

完成度を高めたWindows版エディタ

MIFES for Windows Ver.2.0

マクロ言語MIL／Wを搭載

'93年の５月に日本語版Windows3.1がリリースされたのち，一番最初に発売されたWindows版の日本語エディタがこのMIFES for Windowsだった．DOS上のエディタとしてはVZと双璧をなすMIFESだが，Windows版の最初のバージョンの完成度はそれほど高くはなく，ウィンドウサイズを記憶することさえできなかった．そのため，細かなリビジョンアップの差分がパソコン通信上で配布されてきた（最新版は1.07）．

そのMIFES for Windowsが２年ぶりにバージョンアップをした．最も大きな変更点はマクロ言語「MIL／W」を搭載したことだ．DOS版では長くサポートされてきたMIL言語だが，ようやくWidnows版でもサポートされたわけだ．基本的にはMIL言語とほぼ同じ仕様になっているが，ウィンドウ上のカーソル位置を検出するシステム関数などWindows環境に合わせた拡張が施されている．サンプル用のマクロのソースファイルが提供されるほか，画面上で編集しているマクロのソースファイルをそのままコンパイルしたり，生成したマクロのライブラリへの格納などの機能がある．なお，MIL言語との互換性はない．

そのほかの新機能をあげておく．

●２ストロークキーによる操作をカスタマイズできるようになり，キーボードマクロやMIL／Wの呼び出しが可能になった．

●ファイル選択画面が新しくなった．タイムスタンプやサイズ情報が表示され，テキストビューアが装備されたほか，ソートやデリートも可能になった．

●ファイルのロードやセーブ処理時にデータ変換を指定するプリ／ポストプロセッサ機能を装備．16進ダンプ型式で表示させるフィルタや，エスケープシーケンスを削除するフィルタなど５種類が用意されている．

●ヘルプ機能の強化により，ユーザー定義のヘルプファイルをリンクすることが可能になった．WindowsのSDK（ソフトウェア開発キット）やCコンパイラのヘルプファイルなども登録できる．

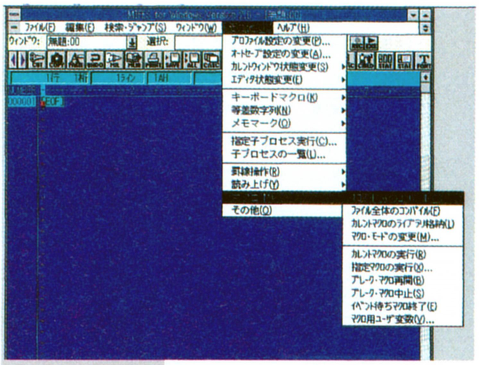
このほかにも最大ファイルサイズが32Mbytesに拡大されたことや印刷機能の強化，システムリボンの改良，ドラッグ＆ドロップ機能のサポートなどの機能追加が行なわれている．

MIL／Wの搭載で，Windows版MIFESもDOS版と同じ本来のMIFESのパワーを得た．さらにヘルプ機能の強化によりプログラミング環境での使用にも堪えるものになった．右クリックメニューや高速検索・置換などの使い勝手のよさは従来のままである．

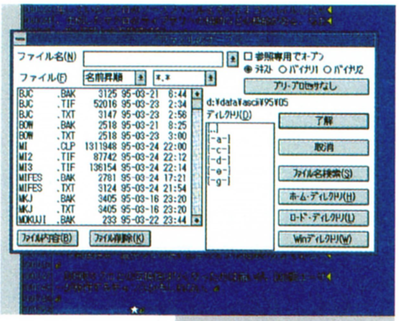
DOS版マクロとの互換性はなくなったのは痛いが，DOS版ユーザーが移行するチャンスかもしれない．

★

Windows上のエディタというとシェアウェアの「秀丸エディタ」がある．新しいMIFESはこれをかなり意識したようで，機能的にはほぼ並んだ感がある．ただ複数ファイルを編集するときに，秀丸は複数の秀丸が起動するが，MIFESはMDI（ひとつのMIFES内で複数のウィンドウを表示）である点は従来と変わっていない．大胆に切り分けるとすれば，カスタマイズの柔軟さで秀丸，マクロの奥深さでMIFESといったところだろうか．（浅野）



追加されたマクロ機能のメニューコマンド．添付されるサンプルマクロは起動時に自動的にコンパイルされる．



ファイル情報の表示やテキストビューアの機能を盛り込んだオープンのダイアログボックス．プリ／ポストプロセッサの指定も行なえる．個人的にはディレクトリ作成までできるとよかったのだが．

システムリボンは登録するアイコンの選択のほか，左端のボタンで左右にスクロールさせることができる．

製品名	MIFES for Windows Ver.2.0
動作環境	Windows3.1
価格	２万8000円
販売元	メガソフト㈱
問い合わせ先	☎06-386-2043

“かしこい”ドローイングソフト

Visio Ver.3.0J

Visio（ビジオ）は，米Shapeware社の開発したドローイングソフトのシリーズ名だが，そのユニークな操作性とOLE 2.0対応により，米国内で最優秀賞をいくつも獲得している．とくに米『PC Magazine』誌や『PC Professional』誌から“エディターズ・チョイス”賞をさらっているのは注目に値する．

今回発売されたのは，Visioの最新バージョン3.0を日本語化した3.0Jで，付属のグラフィックデータは日本市場に合わせて追加／改良されている．

面倒な操作はスマートシェイプにお任せ

Visioで図を作るのは簡単だ．左側の“ステンシル”パレットに並んだ“マスタシェイプ”（図形の部品）をドラッグ＆ドロップで右側の描画ウィンドウ内に置き，それを拡大／縮小したり，傾きを変えたり，接続したりするだけで，さまざまな図が描ける．ステンシルは，組織図，オフィスレイアウト，フローチャート，地図，グラフ，電気回路図など，24種類もあり，800個以上のマスタシェイプが収められている．およそビジネスで必要となるものはほとんど揃っている．

しかし，こんな機能だけなら，通常のドロー系ソフトでも，多くの図形をライブラリに登録しさえすれば同様のことを実現できる．Visioで注目できるのは，実はその先にある．“スマートシェイプ”である．

これは，マスタシェイプの中でも特別にプログラムされたもので，ユーザーの操作に柔軟に応じてくれる図形だ．例えば，ブロックダイアグラムを描く場合，四角形のワクどうしを関連や参照を示す線でつなぐが，これをスマートシェイプで接続すると，あとでワクをずらしても自動的に最適な構造状態を保ってくれるのだ（**画面1**）．

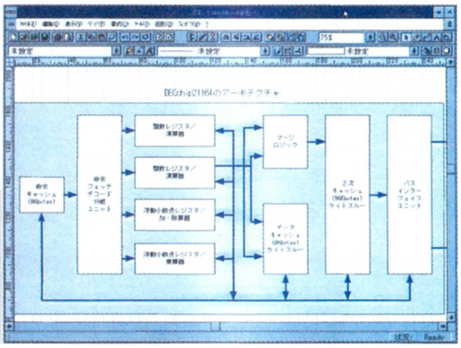
スマートシェイプの威力はこれだけではない．分岐の数をあとで変更できる分岐線，ある点とある点の距離を自動計算して表示する寸法線，入れる文字のサイズに応じて自動的に大きさの変わるフキダシ，文字量に応じて高さ固定で横幅だけ変化する引出説明文，ダブルクリックするだけで形状がどんどん変化するシンボル，などなど，スマートシェイプには実に盛りだくさんの機能がある．

スマートシェイプの形や大きさは，シェイプシートと呼ばれる一覧表の数値や数式で定義されている．この初期値や動作決定用の数式などを変更すれば，図形の動作を定義し直したり，新しい図形を自作することも可能だ．やさしい操作がウリのソフトだが，使い込めばかなりのことができるというわけだ．

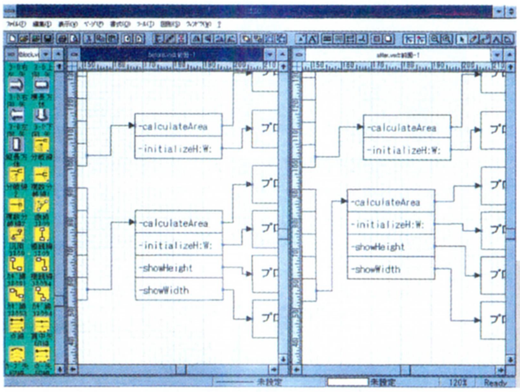
一方，ユーザーインターフェイスは，Visio標準のほか，マイクロソフトOffice互換，ロータスOffice互換を選べる．しかもOLE2.0に対応しているから，Officeをよりシームレスに運用でき，快適な作画環境を得ることが可能だ．ちょうど「一太郎」と「花子」をセットで使うような使い勝手を，オフィスユーザーに提供するドローイングソフトといえる．しかも，「花子 Ver.3」よりもインテリジェンスな描画が可能．各社オフィスユーザー向けの優待パッケージなら2万円と非常にお買い得だ．

PICT，TIFF，EPS，BMP，PCXなど，多くの種類の図形データをインポート／エクスポートできる機能も見逃せない点である．（吉川明広）

製品名	Visio Ver.3.0J
動作環境	Windows3.1
価格	4万8000円 （7月31日までは発売記念価格で3万円．各社Officeユーザー優待価格は2万円）
発売元	㈱アスキー ☎03-5351-8080（東京） ☎06-397-8200（大阪）



画面2 2月号（P.263）に掲載の“DEC chip”ブロックダイアグラム．スマートシェイプの威力で，30分もかからずに完成．



画面1 ワクをずらしても接続線は自動的に引き直され，構造状態が保持される．修正もラクラクだ．

PRODUCTS SHOWCASE

Windowsのトラブルにも万全の対応

Norton Utilities Ver.8.0J

Norton Utilitiesは，DOS環境を改善するツール集として最もポピュラーなものの1つだ．なかでもハードディスクやフロッピーのトラブルを解決する「Disk Doctor」などのレスキューツール群のパワフルなことはよく知られている．

従来日本国内ではVer.6.5が販売されていたが，この4月から英語版の最新版Ver.8.0に相当する日本語版「Ver.8.0J」が販売される．DOS／V版のほか，PC-9801版も用意される．本バージョンでの最大の変更点は，Windows上でのトラブル対策にも本腰を入れた点だ．

INIファイルの修正を記録

Norton Utilities Ver.8.0（以下NU 8J）には，従来版にあったすべてのDOS用ユーティリティに加え，①Norton Disk Doctor――ディスクのエラーを自動修復するツール，②Speedisk――ファイルを連続的に並べ直すことでディスクのアクセス速度を上げる――の2つに新たに「Windows対応版」が用意された．NUのツール群のなかでも最も使用頻度の高いこの2つが，Windowsを終了させずに利用できるようになったのは便利なことである．

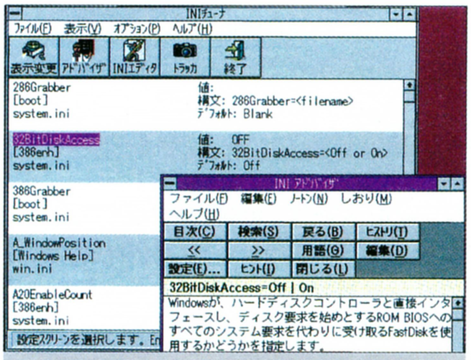
さらにNU 8Jには，Windowsの動作環境を規定する「system.ini」，「win.ini」，windows，windows¥system両ディレクトリの内容を記録し，アプリなどによる修正を時系列に把握できるツールを用意している．中心になるのは「INIトラッカ」で，これは，上記Windowsシステムファイルの状態を「スナップショット」として，ログに追加記録していく．アプリを新たにインストールしたり，手でsystem.iniを書き換えるような作業を行なったときに，毎回スナップショットを取っておけば，Windowsの動作がおかしくなった場合に以前の「正しく動作する」system.iniやwin.iniに，すぐに戻すことができる．同時に提供される「ファイルコンペア」の機能を使えば，変更が行なわれた点だけをピックアップすることもでき，ある程度知識があれば異常動作の特定も楽になる．同様にwindows, windows¥systemディレクトリについて，ファイルの追加／削除／変更を調べることもでき，大事なファイルが消されたりした場合にも発見しやすい．

ただし，win.ini／system.ini以外のファイルについてはいちいちバックアップを取るわけではないので，重要なファイル（フォントファイルやグループファイルなど）を変なデータで上書き／削除された場合には手動で対処する必要がある．この点では，いわゆるアンインストールもの（動作不良の原因となるアプリをインストールする前の状態に戻すソフト）ほど強力ではない．EraseProtect（上書き／削除されたファイルを一定期間保存する機能）を併用し，INIトラッカの情報を元に手で書き戻すなどの操作が必要になる．もっとも，多くのケースではここまでは要求されないだろう．

このほかWindows用ツールとして，iniファイルの各行の意味を教えてくれる「INIアドバイザ」，メモリ，HDD，GDIリソースなどの残量を表示／警告してくれる「システムウオッチ」などが追加されている．

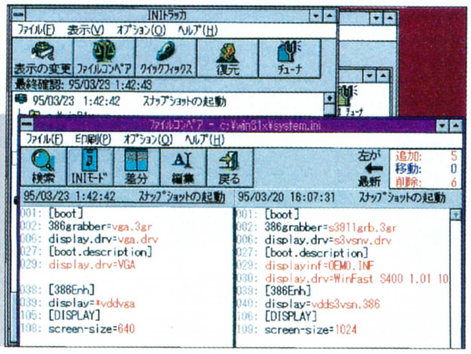
Norton Utilitiesは，DOS上での重大なハードディスクトラブルからの脱出ツールとしての評価が高いが，NU 8JはWindows時代を反映して，Windows上でのトラブルにも対応しようとしている．まだトラブル対策を講じていない方にはぜひ導入をお勧めしたいソフトだ．(野口)

製品名	Norton Utilities Ver.8.0J
価格	1万9800円
開発元	㈱シマンテック
問い合わせ先	☎03-5950-0797



画面3 system.iniの各行の意味を教えてくれるINIアドバイザ．これで勉強すれば，動作不良の原因も特定しやすくなる．

画面1 最重要ツール「DiskDoctor」と「Speedisk」はWindows版が同時添付されるようになった．



画面2 INIトラッカは，win.ini，system.iniなど，Windowsのシステム情報を記録していく．動作不良に陥ったときには，過去のどの時点にでも戻せる．

独自のメモ機能を搭載した米国産ファクスソフト

WinFax PRO3.0

米DELRINAのWin3.1用ファクスソフト「WinFax PRO3.0(以下WF3.0)」を㈱サムシンググッドが日本語化し，発売した．エー・アイ・ソフトの「EasyFax 1.2(EF1.2)」やメガソフトの「STAR FAX for Win (SFWin)」，インターソフトの「まいと～くFAX for Win (MyFAX)」と，機能やファクス送信時間の違いを調べてみた．

ファクスデータに注釈を付ける「マーク機能」を搭載

WF3.0はClass 1／2のファクスモデム制御コマンドに対応し，データ転送速度は最大14400bpsをサポートしている．19200bpsのDTE速度（パソコン，モデム間のデータ転送速度）に対応していない8MHz系PC-9801シリーズはサポートしていない．

ファクス送信には，Win3.1のプリンタドライバをエミュレートして印刷イメージを送信する，作成したファクスファイルを保存して，複数の印刷イメージをまとめて送信する，という方法がある．ファクス受信も可能で，受信したイメージデータを内蔵の英語OCRで解析し英文テキストにできる．送受信可能な用紙サイズはレター（8.5×11インチ），リーガル(8.5×14インチ)，A4 (210×297㎜)に加え，幅はA4と同じ210㎜で長さが1～65535㎜まで設定できる「カスタム」の4種類がある（B4は非対応）．カスタムは家庭用ファクスで一般的なロールペーパーに出力する場合に有効な機能だ．

電話（ファクス）番号を管理する電話帳機能は，一覧できる情報が少なく（名前と会社名のみ），EF1.2やMyFaxのようにシステム手帳風のものに比べ使いにくい印象を受けるが，1クリックで名前と会社名のソートが可能で，ふりがなや市外局番での検索機能などを備えている．また，カンマまたはタブ区切りのCSVファイルを電話帳に読み込むことができる．

特徴的な機能として，作成したファクスデータや受信データに，テンプレート図形，フリーハンドの線やテキストなどの注釈を書き込める「メモ機能」がある（**画面1**）．書き込んだメモは，元のファクスファイルと統合して保存できるほか，メモのみを別ファイルに保存して，ファクスファイルを変更しないこともできる．

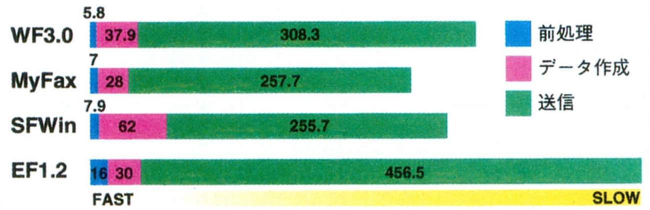
画面1 WF3.0のメモ機能は，作成したファクスデータや受信データに，テンプレート図形やテキスト，フリーハンドの線が記入できる．

各ソフトのファクス送信時間

各ソフトで，Word6.0の5ページ分の文書をファクス送信するのにかかった時間を，①ソフトが起動し，送信先を入力，指定するまでの時間（前処理），②ファクスデータを作成する時間，③相手のファクスに接続して，データを送信した時間，の3つに分けてそれぞれ計測した．

結果はMyFaxがトータルでもっとも速く，WF3.0は起動などの前処理が一番速いが，ファクスデータ作成でMyFaxより10秒，送信で50秒程度MyFaxより遅れている．EF1.2は，1ページごとのモデム，ファクス間のネゴシエイト（接続手続き）に時間がかかった．

機能面で比較すると，LCR機能を搭載したMyFaxが先んじているが，WF3.0のメモ機能も便利だ．これらの機能が，今後のファクスソフトの標準となるだろう．（佐久間）



テスト環境は，CPUにIntelDX4（100MHz），19.6Mbytesのメモリを搭載したPC-486SR，ファクスモデムはアイワの「PV-AF144V5」，データ転送速度は9600bps，解像度は200×200dpiのファインモードで行なった．

図1 ファクス送信テストの結果．

表1 各ファクスソフトのスペック一覧

製品名	WinFax PRO3.0	まいと～くFAX for Win	STARFAX for Win	EasyFax 1.2
対応ファクスコマンド	Class 1／2	Class 1／2	Class 1	Class 1／2
最大通信速度	14400bps	14400bps	14400bps	14400bps
対応用紙サイズ	A4，リーガル，レター	A4，B4，レター	A4，B4	A4，B4
電話帳登録件数	1000件／ファイル	5000件／ファイル	1万件／ファイル	8000件／ファイル
同報送信／時刻指定送信	○／○	○／○	○／○	○／○
ポーリング受信	×	○	×	○
LCR機能	×	○	×	×
英語OCR機能	○	×	×	×
MR圧縮	×	×	○	×
価格	3万円	1万9000円	2万円	1万9800円
問い合わせ先	㈱サムシンググッド ☎03-3232-0801	㈱インターソフト ☎03-3842-6022	㈱メガソフト ☎06-386-2043	エー・アイ・ソフト㈱ ☎03-3376-5053

PRODUCTS SHOWCASE

Windows上でBSDバイナリを実行

BOW――BSD on Windows 1.0

Windows上で本物のEmacsを

学校や職場でUNIX環境に慣れ親しんだユーザーは多いだろう．X-WindowsシステムやCシェルなど，DOSやWindowsとは違った操作感にたまらなく惹かれているユーザーも多いだろう．最近のPC UNIX華やかなご時世のルーツも同じところにあるはずだ．BOW――BSD on Windowsも，もとはWindows上でフルファンクションのEmacsを使いたいという開発者の欲求から生まれたものである．

BOWはWindows上でPC用のBSD（FreeBSDやNetBSD）のバイナリを実行するための環境を提供する．BSD用のプログラムのバイナリをそのまま持ってきて動作させることができるのが大きな特徴だ．Windowsにネットワーク機能が実装されていれば，TelnetやFTPなどのネットワーク環境も構築できるほか，GCCなどのコンパイラをはじめとする開発環境や，shやcsh，tcshなどのシェルの使用，jperlやawkなどのフィルタの使用も可能だ．

ただ，タスク処理はシングルタスクだし，マルチユーザーには対応していないなど，完全なBSD環境ではない．

パッケージはセットアップ用FDとCD-ROM，マニュアルで構成されている．CD-ROMには**表1**にあるバイナリが収録されているので，BOWのパッケージだけでもそこそこのことができる．DX2-66MHz＋16Mbytesメモリのマシンでも軽快に動作するが，FPUのないマシンではBOWは動作しない．

DOSとUNIXでのファイル名の制約の違いやBOWの仕様上の理由から，ハードリンクやソフトリンクが使えないこと，コンパイル時のmakeファイルの書き換えが必要になるなどいくつか注意する点がある．ファイル名に関してはコンバート用のツールも用意されている．

実際に使ってみると，本当にEmacsが動いているのに感動する．カット＆ペーストといったWindowsアプリとの連携や，BOWからのWindowsプログラムの起動など，2つのシステムがうまく同居している．

BOWは実際にUNIX環境を使用しており，WindowsでもEmacsなどで作業がしたいユーザーには大歓迎されるだろう．また，コマンドラインでのUNIX体験のシミュレータとしての使用も考えられる．価格も9800円と手頃である．（浅野）

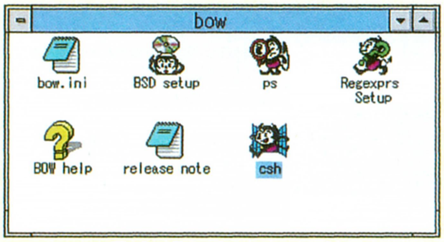
表1 CD-ROMに収録されたBSDバイナリ

4.4BSD-Lite基本バイナリ
Emacs 18.59とそのライブラリ
Mule 1.1とそのライブラリ
jPerl 1.4
MH 6.8.3JP2c
nethack-3.1.3-jnh-1.0.1.3
ASCII版jTeX 1.7

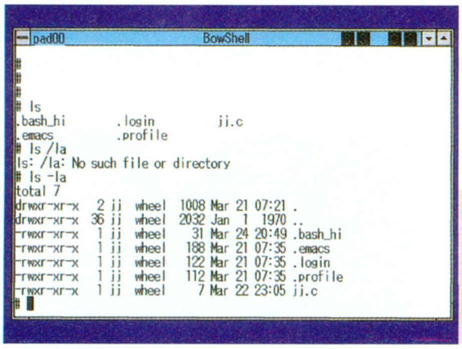
＊すべてにソースが付属

製品名	BOW（BSD on Windows 1.0）
対応環境	Windows（FPU必須）
価格	9800円
発売元	㈱アスキー
問い合わせ先	☎03-5351-8194

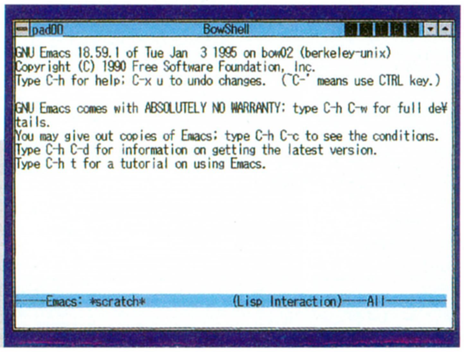
画面1　インストール時にルートディレクトリや使用するシェル，インストールするバイナリを選択する．



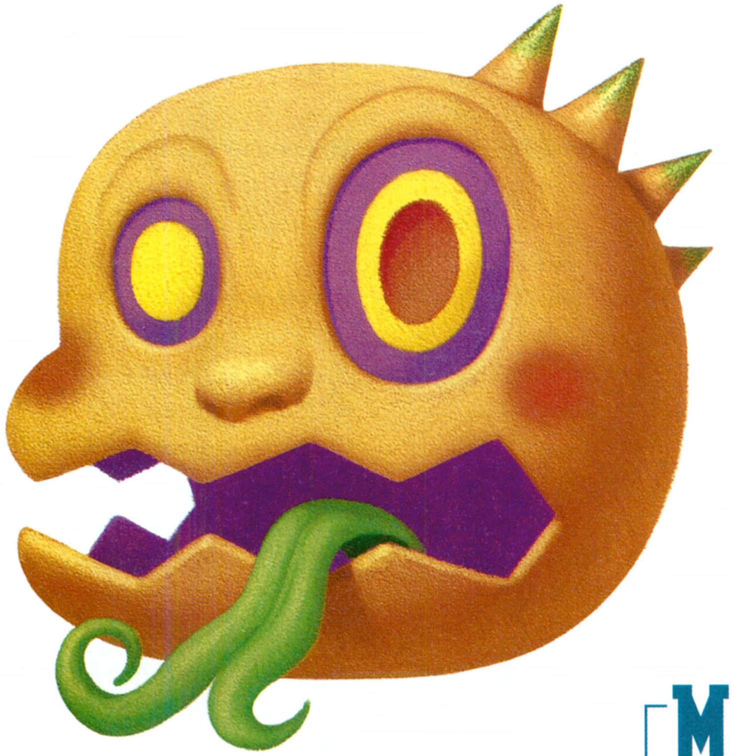
画面2　インストールされたBOWのグループ．



画面3　キャラクタベースのターミナルを提供するBOW PAD．ここからバイナリを実行する．



画面4　「本物のEmacs」をWindows上で使うことができる．もちろん，シェルモードやネットワーク機能の利用も可能だ．



第11回

早くもSystem 7.5のアップデータが登場した．その内容はバグフィックスにとどまらず，System 7.5をより使いやすくするさまざまな改良も盛り込まれている．今後のMac OSのリファレンスとなるSystem 7.5.1にアップデートするソフトウェア“System 7.5 Update 1.0”とはどんな内容のものなのだろう．

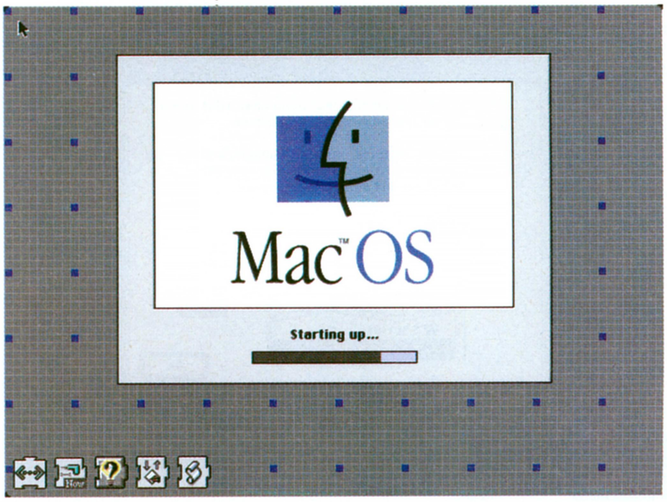
Mac in the box

● 7.5を7.5.1にアップデートする

“System 7.5 Update 1.0”

AppleのInternetサイトや大手BBSなどにアップロードされている“System 7.5 Update 1.0”は，フロッピーディスク4枚組みという大がかりなSystem 7.5のアップデータだ．ほぼ同時に，“QuickDraw GX 1.1.1”やテレコムソフト“Apple Telecom 2.0”，ネットワークソフト“Network Software Installer 1.5”など，かなりのソフトがアップデートされたが，今回は，System 7.5を“System 7.5.1”にバージョンアップするSystem 7.5 Update 1.0をメインに取り上げよう．

昨年秋に登場したSystem 7.5（日本語版は漢字Talk 7.5）は，数多くの細かな改良でSystem7を格段に使いやすくしてくれたが，不具合がまったくなかったわけではない．そこで，残されていた不具合を解消するために登場したのがSystem 7.5を7.5.1にバージョンアップするアップデータ“System 7.5 Update 1.0”である．これまでAppleは，System7を対象とする“System Update”という名称のアップデータを配布していたが，今回のものはSystem 7.5専用だ．



画面1 アップデート後は，“Welcome to～”のタイトルに続いてMac OSのロゴが表示されるようになる．

アップデートの内容はバグフィックスだけでなく，System 7.5をさらに使いやすくするさまざまな改良も盛り込まれており，細かな部分に磨きがかかって操作性が高まったような印象を受ける．では，数々ある改良点の中から，とくに目立つもの，便利なものを説明していこう．

■最新コードが詰めこまれた “System 7.5 Update”

さて，アップデートした7.5.1を起動すると，いつもの“Welcome to～”のタイトルに続いて，Mac OSのロゴが大きく表示されるようになる（**画面1**）．これが見た目のもっとも大きな変更点だろう．

次に，アップデートしたSystem 7.5.1のシステムフォルダを開くと目に入るのが，Finderなどと同じ形をしたアイコンの“System 7.5 Update”というファイルである．このSystem 7.5 Updateがあちこちにパッチを当てることで，システムとしてのバージョンが7.5.1になっている（ちなみに，アップデート後もカバン型の“System”ファイルはバージョン7.5のままだが，Finderは7.1.4から7.5.1に置き換わる．そのため，漢字Talk 7.5をアップデートするとファインダメニューは英語になる）．

このファイルが実現してくれる機能としては，キーボードのパワーキーで電源のオン・オフ，リスタートが可能になっていることがあげられる．同時に，異常終了後に再起動すると表示されるダイアログにもパワーオンキーのイラストが追加されている（**画面2**）．

PowerBookシリーズにおける機能改善もある．PowerBook Duoでは，Duo Dockで使用している状態からイジェクトボタンを押すと，自動的にShutdown Item（漢字Talk 7.5ではシステム終了項目）内のアイテムが実行してシステムが終了するようになった．PowerBook 500シリーズでは，トラックパッドがより使いやすくなっている．PowerBook 150シリーズではスリープ時の電力消費が減り，バッテリ寿命が伸びたほか，システムフォルダ内にあった“PowerBook 150 Update”という機能拡張の必要がなくなっている．

Native QuickDrawも高速化している．最初のPower Macのシステム“System 7.1.2”以来，QuickDrawはPowerPCネイティブで書かれているが，このNative QuickDrawをさらに最適化することで，スクロール，グラフィックソフトのフィルタリング，パターンやテキストの描画が高速化している．

このほかにも，メモリが少ない状況下でのシステム安定性が向上しているなど，まだたくさんの改良が盛り込まれている．

■LauncherがDrag&Dropに対応

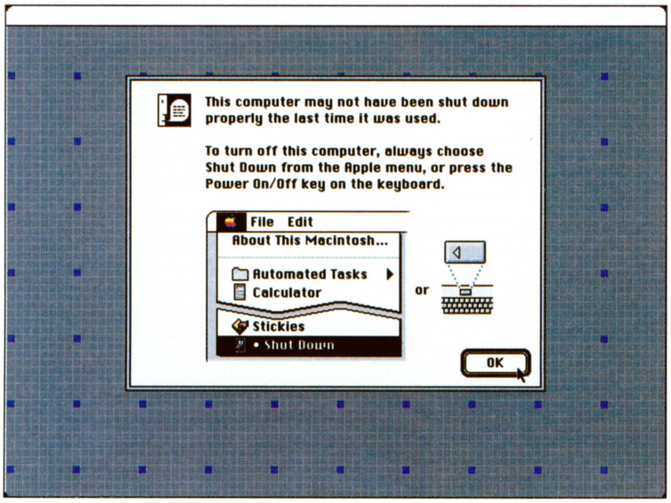
アプリやファイルなどのアイテムを登録して即座に使用可能にするLauncher（ランチャー）がDrag&Dropに対応し，操作性が格段に向上した．また，Launcher Items（漢字Talk 7.5ではランチャー項目）フォルダ内に“·”（Option＋8で入力されるキャラクタ）が名前の先頭に付いたフォルダを作成して中にエイリアスを入れれば，アイテムをグループ化することもできる（**画面3**）．

アイテムを追加する場合は，Launcherのウィンドウにドラッグ＆ドロップすればよい．これとは逆に，アイテムを削除する場合は，Optionキーを押しながらアイテムボタンをウィンドウの外にドラッグする．

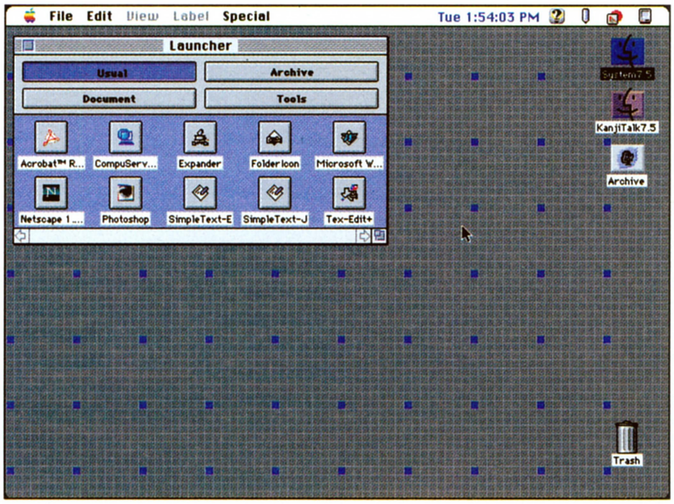
アイテムがグループされている場合も同じ要領で，ウィンドウのほかグループ名のボタンにドロップしてアイテムを追加することもできる．すでにグループ化されているアイテムを別のグループに移す場合には，Optionキーを押しながら他のグループボタンにドラッグする．

一方，ファイルをオープンする場合には，ファイルを登録アイテム上にドロップすればよい．また，アイテムとして登

画面2　パワーキーで電源オン・オフが可能になると同時に，異常終了後に表示されるダイアログにもパワーオンキーのイラストが追加された．



画面3　アイテムのグループ化とDrag&Dropにも対応した新型Launcher．以前よりも使えるユーティリティになった．



録されているフォルダにファイルなどをドロップすれば，ドロップしたファイルがフォルダ内に移動する．

ボタンのサイズ変更も可能になっている．Commandキーを押しながらLauncherのウィンドウをクリックするとポップアップメニューが現われるので，ここでボタンを大／中／小に設定できる（画面4）．

以前のLauncherは，アプリを起動するためのユーティリティだったが，バージョンアップしたLauncherはファイル操作も行なえる非常に柔軟なコントロールセンターになった．

■新しいFile Sharing Extension

ファイル共有を行なうための機能拡張“File Sharing Extension”も新しいものになった．体感できるほどではないが，ドキュメントには全体的なパフォーマンスが向上したと書かれている．しかし，それ以上にメリットがあるのは，リムーバブルメディアの扱いが変わった点だろう．

新しいFile Sharing Extensionでは，ファイル共有が開始されていれば，自動的にCD-ROMなどのリムーバブルメディアがネットワーク上で共有されるようになった（音楽CDを除く）．これまで，リムーバブルメディアを共有する場合には，ファイル共有をいったん中止した後に再度開始して強制的に共有させる必要があったが，7.5.1ではこれを意識することなくリムーバブルメディアが扱える．

これとは逆に，共有されているリムーバブルメディアを取り出す場合，これまではファイル共有をいったん中止しなければメディアを取り出すことができなかった．しかし，新しいFile Sharing Extensionでは，共有されているメディアもそのまま取り出せるようになっている．

■Power Macで高速化されたその他の機能

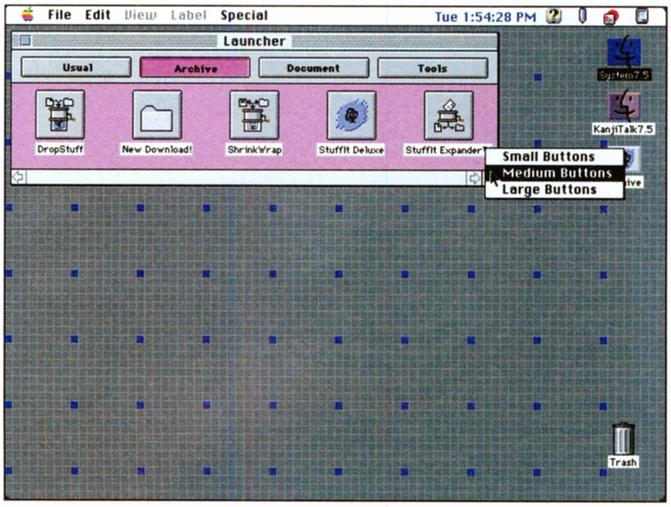
ほかにも改善点はたくさんあるが，とくにPower Macに関係のある部分を見てみよう．

処理速度がかなり遅かったApple Guideだが，68KコードとPowerPCコードを含むFATバイナリとなり，Power Mac上ではより高速に動作するようになった．それでも，まだ“待たされる”感覚があることは否めないが，従来のApple Guideよりはかなり高速になっている．

従来，開発者向けの製品に含まれてい

Mac in the box

画面4　Commandキーを押しながらLauncherのウィンドウをクリックすると，ボタンサイズを変更するポップアップメニューが現われる．



Appleのアップデートソフトは，まず同社が運営するディベロッパ向けBBS“AppleLink”や，“ftp.support.apple com”などのInternetサイトなどにアップロードされた後，一般向けの大手BBSに転載される．Appleの最新ソフトを入手するなら，Internetサイトにアクセスするのがベストだ（画面はwww.support.apple comのホームページ）．

たPowerPC用数値演算ライブラリ“MathLib”と，効率的なスレッド処理を実現するライブラリ“ThreadsLib”も付属している．どちらも共有ライブラリのかたちになっており，システムの機能拡張フォルダに入れて使用する．

Power Macの関数演算（PowerPCが演算命令を持っていない指数関数や三角関数）は，ROM内部の演算ライブラリがオプティマイズされていなかったために非常に遅く，一部のユーザー（数値演算を多用する研究者など）が問題にしていた．

MathLibはこれを解決するもので，上記のような関数の演算速度を倍以上に高速化するはたらきがある．アプリでいえば，グラフィックソフトのレンダリングやフィルタリングなどのスピードが飛躍的に向上することが期待できる……はずなのだが，実際にはこの恩恵を受けることのできるソフトは非常に少ないようだ．というのも，前述のように，これまでのAppleの標準ライブラリが遅かったため，多くのソフトは各社が独自に開発したより高速なライブラリをアプリ内部で使っているためだ．

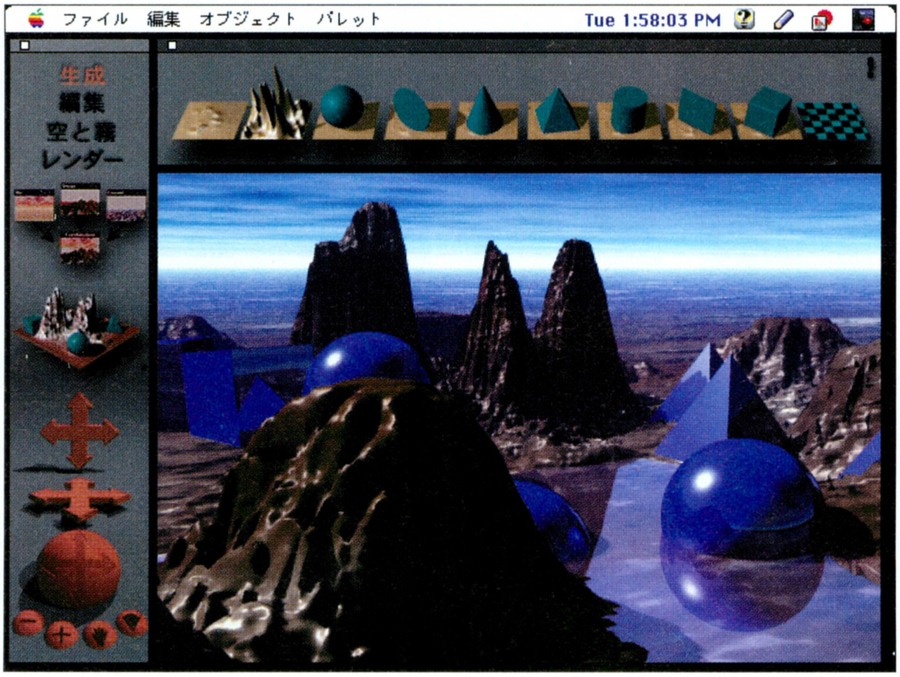
MathLibでアプリが高速化するかどうかは実際に動かしてみなければ分からないが，身近なところでは，KPT BryceがMathLibのおかげで高速化することが分かった（画面5）．サンプルファイルのレンダリングでは，MathLibがある場合には約1.2倍に高速化した．

★

今回取り上げSystem 7.5 Update 1.0は，先にも述べたようにSystem 7.5が対象となっている．現時点で，アップルは漢字Talk 7.5対応のアップデータを配布するかどうかは未定とコメントしているが，これだけ大幅にシステムが改善されるのであれば，日本語版アップデータの実現にもぜひ期待したい．（福島）

※System 7.5 Update 1.0はSystem 7.5を対象としたアップデータなので，漢字Talk 7.5上での動作は保証されていない．試験的にインストールして使ってみた範囲では，Finderが置き換わるのでファインダメニューが英語表記になる，プリントモニタの名前をResEditなどでPrintMonitorに変更しなければバックグラウンド印刷が自動的に実行されない，などの不具合は生じた．致命的なエラーは起きなかったが，漢字Talk 7.5にインストールする場合は，ユーザーの責任の範囲で実行すること．

画面5　MathLibによって高速化するKPT Bryce．標準ライブラリを使っている数少ないソフトの1つだ．



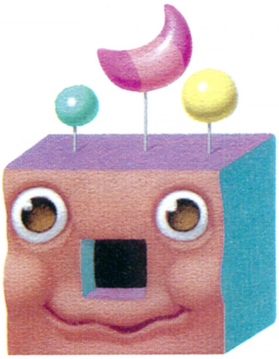
Power Mac Update Info

■RadiusのMac互換機の詳細が決定する

Radius社は，先頃ボストンで開催された出版／印刷業界向けのイベント「Seybold Seminars 95」で，Mac互換機「Radius System 100」の出荷開始を発表した．

このマシンのベースとなっているのはPower Mac 8100シリーズで，外観は先日のMACWORLD Expo／Tokyo '95に展示されていたプロトタイプ（黒いボディのマシン）とほぼ同じ（写真1）．当初は80MHzのPowerPC 601でスタートし，後に110MHzバージョンも追加する予定だという．セカンドキャッシュは256Kbytesで8100シリーズと同じだが，独自に追加されている装備が非常に強力だ．72Mbytesのメインメモリ（最大264Mbytesまで拡張可能），1600×1200ドットのフルカラー表示と，4つのDSPによるPhotoshopアクセラレーションを実現するThunder IV GX 1600（価格3699ドル）相当のグラフィックカード，500MbytesのHDD（オンボードのFast SCSI経由），2Gbytes HDD（NuBusスロットに装着されたFast／Wide SCSIカード経由），Photoshopのバンドルなど，ハイエンドユーザーにターゲットを絞った構成となっている．

Radius System 100の価格は未定だが，1万2494ドル（同等の製品をばらばらに揃えた場合の金額）よりも安く設定されるという．数日中にディーラー向けの限



Mac in the box

定出荷を開始し，第3四半期より量販開始の予定となっている．

■DayStarのMacクローンはマルチPowerPC

同じくSeybold Seminarsでは，DayStar社がMac OSのライセンス契約を締結したことを発表すると同時に，今夏に発売予定のMac互換機「Genesis MP」についての詳細も公開した．Seybold Seminarsで発表されただけあって，こちらもハイエンド向けのマシンとなっている（**画面1**）．

フロアスタンド型ボディを持つGenesis MPのもっとも大きな特徴は，対称型マルチプロセッサ構成を採用した最初のMac互換機（オリジナルのMacも含めて）だという点である．CPUは120MHzのPowerPC 604，OSはSystem 7.5.x，さらに，Mac OS上で並列処理を実現するために，“nPower”と呼ばれるスケーラブルなマルチプロセッサ処理のためのソフトウェアも搭載されている．

ただし，マルチプロセッサ処理といってもいわゆる複数プロセッサによる並列処理とはアプローチが若干異なるので，同社はnPowerを“疑似対称（pseudo-symmetric）”処理技術と呼んでいる．これは単一プロセッサ上での動作が前提のMac OSのToolboxが非対称動作していることと，プロセッサが対称動作するのはアプリ内部の処理，しかも複数のプロセッサに処理を分配できるような細工が加えられている場合に限定されるためである．

現在，DayStarはAppleとnPowerを開発中で，ハイエンドグラフィック市場に影響力のあるAdobe Systems社やHSC社などとも調整を行なっているといわれる．最終的には，Photoshopなどがそのまま動作するような環境を提供できる見込みのようだが，Appleが関与していれば，nPowerがMac OSのスタンダードの1つとなることはほぼ間違いないだろう．

並列動作するPowerPC 604はドーターカード上に搭載されており，より高速なCPUへのアップグレード，あるいはCPUの追加も可能だ．512Kbytesのセカンドキャッシュと32Mbytesのメインメモリを標準装備し，メモリのためのデータパスは64bit幅，インターリーブもサポートしている．

3基の拡張スロットは，NuBusではなくPCIを採用しているのも特徴である．SCSIは，外部がスタンダードなもの，内部がFast SCSI2で，それぞれに7台までのデバイスが接続できる点も現在のPower Mac 8100シリーズと同様．2GbytesのHDD，4倍速CD-ROMドライブなどを標準装備する．

その他のI／O関連では，サウンドが入出力とも16-bitステレオ，ネットワークはEthernetとAppleTalk，そしてGeoPort，シリアル，ADBをサポートしている．

内部コンポーネントにアクセスしやすい構造のケース内部には，8つものドライブベイ（5.25"／3.5"デバイス×3，3.5"デバイス×5）を装備する．

今回公開されたのは，8月に出荷される予定のPowerPC 604（120MHz）によるシングルおよびデュアルプロセッサ構成のモデルだが，来年はじめには，4プロセッサ構成のモデルの出荷も計画しているという．価格は，構成によって5000〜1万5000ドル程度の見込み．この価格にはキーボード，モニタ，マウス，ビデオカードなどが含まれていないが，発売時にはバンドルするビデオカードが用意できるよう，PC互換機のPCIバス用グラ

画面1　Genesis MPの情報が掲載されているDayStarのホームページ(www.daystar.com)．多くの部分はまだ“Under construction（建設中）”となっているが，今後，徐々に情報が増えるはずだ．

写真1　MACWORLD Expo／Tokyoに展示されていたRadiusのMac互換機．これが正式にRadius System 100として発売される．

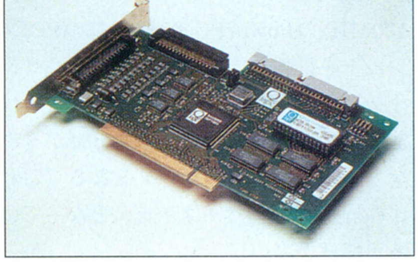


写真2　すでにMac用PCIカードのデモを行なっているサードパーティも多い．写真は，昨年秋のComdexでQLogicが展示したMac用のFast! SCSI IQ PCI.

フィックアクセラレータメーカーと交渉中ともいわれている．

ちょっと一般ユーザーには手が出しにくいマシンかもしれないが，nPowerにはMacのありかたを変える可能性が秘められている．マルチプロセッサ構成のMacがスタンダードになる日を期待したい．

■近づいてくるPCI Macの足音

DayStarのMac互換機には早くもPCIスロットが搭載されているが，以前から伝えているように，Appleも第2世代のPower MacとなるPCIバス搭載Macの発表を今夏に予定している．すでに昨年秋のComdexでもデモを行なっていたが，最近，にわかにPCIバス搭載Macの情報があちらこちらで流れ始めている．

米国の業界各誌もこぞって“内部情報”というふれこみで記事を掲載しているが，それ以上におもしろいのがInternetのNews groupで，かなり過激な裏情報も書き込まれている．もちろん，当てにならない情報も多いのだが，信憑性の高い情報をもとにすれば，最初のPCIバス搭載Macは早ければ5月末，遅くても7月には発表される見通しらしい．もちろん，これは米国での話であって，国内発売には若干のタイムラグが生じると考えたほうがよい．では，さまざまな情報をもとに，今後発売予定のMacを予想することにしよう．

かなり以前にこのページでも取り上げたが，トップエンドとなるのは8100シリーズのボディより大きなタワー型の“コードネームTsunami（Power Mac 9400／120？）”というマシンだ．120MHzのPowerPC 604と6基のPCIスロットを搭載し，このモデルだけはビデオカードがオプションとなる．価格は5000ドル程度で，印刷／出版分野がターゲットのハイエンドマシンとなる（これがGenesis MPのベースモデルとなっている可能性が高い）．

これに対して，一般ユーザー向けのハイエンドマシンとなるのは，100MHzのPowerPC 604と3基のPCIスロットを搭載する“同Nitro（Power Mac 8400／100？）”である．8100シリーズと同じボディを採用し，オンボード上にビデオ回路を搭載している．価格は3000ドル程度であるという．この下のミッドレンジをカバーするのは，80（100？）MHzのPowerPC 601と3基のPCIスロットを搭載する“TNT（Power Mac 7150／80？）”で，現在の7100シリーズの後継となる．このモデルもオンボード上にビデオ回路を搭載し，価格は2000ドル程度という．なお，これら3機種は，CPUがドーターボード上に搭載されており，容易にアップグレード可能な構造になっている．

これらのマシンと前後して，エントリマシンにもPowerPC搭載モデルが投入される．一体型マシンのLC 5200／75（？），モジュラ型マシンのエントリモデルはLC630型ボディのPower Mac 6300／75（？），価格はそれぞれ約1700ドルと約1400ドルとされている．マザーボードは共通で，75MHzのPowerPC 603（またはPowerPC 601）を搭載している．拡張スロットとしてはLC PDSを装備するらしいが，今年後半にはPCIを搭載した焼き直しバージョンが登場するという噂もある．なお，これらのモデルではCPUのアップグレードをサポートしないもようだ．

第2世代のMacに搭載されるOSは，見た目には現在のSystem 7.5とほとんど変わらないが，中身にかなり手が加えられた“Marconi”というコードネームのMac OSになるもよう．さまざまなネットワークプロトコルを一手に引き受けるOpenTransportと呼ばれる新たなAPIと，QuickDraw 3Dが標準装備される．040エミュレータも高速なものとなり，Quadra並みのエミュレーション速度を実現するので，全体としてのスループットも現在のPower Macよりかなり向上するだろう．OpenDocが含まれるかどうかは分からないが，Coplandへの架け橋となるスタンダードが多分に含まれるはずである．

現在までにPCIバス搭載Macのサポートを表明しているディベロッパーも紹介しておこう．有名なところでは，SCSIカードのAdaptec，ネットワーク関連のAsante Technologies，グラフィックアクセラレータのATI Technologies，Mac用SCSIカードのATTO Technology，デジタルビデオのAvid Technology，グラフィックアクセラレータのDiamond Multimedia Systems，ネットワーク関連のFarallon Computing，ハードディスク関連のFWB，SCSIカードのQLogic，グラフィック関連機器のRadius，NuBus拡張ボックスのSecond Wave（同社はNuBusカードをPCIスロットに接続する拡張ボックスを開発予定）などが名乗りを上げている（**写真2**）．

ほとんどのサードパーティがPCI搭載Macの発売と同時に対応製品をリリースすると発表している．DOS／V市場で有名なディベロッパもどんどん参入するというから，今後の展開，そして拡張カードの低価格化に期待が持てそうだ．

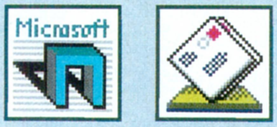
（福島）

Genesis MPのスペック

CPU：	PowerPC 604（120MHz） （1～2個をプロセッサカード上に搭載．アップグレード可能）
2次キャッシュ	512Kbytes
メモリ	32Mbytes（最大512Mbytes以上）
拡張スロット	PCI×3
ビデオ	なし（PCI対応のビデオカードが必要）
HDD	2Gbytes
CD-ROM	トレイ式4倍速
付属ソフト	Mac OS（System 7.5.x），nPOWER（対応アプリのリストは近日公開）， カラーマッチングソフトなど
その他	キーボード，モニタ，マウス，ビデオカードなどは別売

第47回 Win95 SIG

WinSIG 95
- ●電子メール環境　第3回
- ●Adobe Photoshop 3.0
- ●マクロで使うWin3.1 API 第3回
- ●WindowsNT 3.5サービスパック



Windows上の電子メール環境

第3回：Microsoft Mail（下）
Lotus cc:Mail（上）

塩田 紳二

今回は，前号で紹介したMicrosoft Mail（以下，MS-Mail）のオプション「Gateway to SMTP」と，ロータスのメールソフト「cc:Mail」の概要を紹介する．

ゲートウェイとMicrosoft Mail

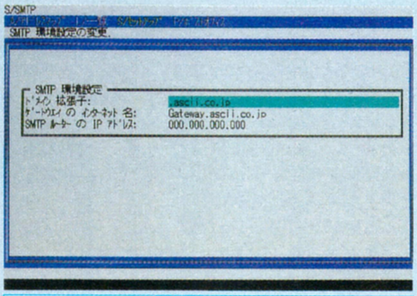
ゲートウェイは，ポストオフィス（PO）間でメールの転送を行なうプログラムだ．MS-Mailのスターターパックには，PO間の転送処理を行なう「外部メールプログラム」（EXTERNAL.EXE）が付属する．このほかオプションで，インターネットメールとの交換を行なう「Gateway to SMTP」（後述）や「Gateway to FAX」が用意されている．

ゲートウェイプログラムには，専用のマシンが必要だ．ネットワーク内のPO（ディレクトリ）を共有ドライブに割り当てて目的のPOへメールを転送するので，共有ドライブとしてアクセス可能なPOならば，ネットワークの形態を問わずにメール交換ができる．ネットワークOSの制限などで同時接続可能なサーバ数がPOの数を超える場合，「ダイナミックドライブ管理プログラム」（DYNADMIN.EXE）を使えばドライブの割り当てを切り替えられるが，MS-Mailでは，別のPO経由で目的のPOへメールを転送すること（間接転送）も可能なので，必ずしもドライブ切り替えを行なう必要はない．

Gateway to SMTP

インターネットのメールシステムとの接続に使う製品である（以下，SMTP GW）．WindowsNT上で動作し（Workstationでも可），TCP／IPなどのプロトコルはNTの機能を使う．

パッケージには，SMTPプロトコルでインターネット上のSMTPサーバと通信する「SMTPGATE.EXE」と，このプログラムでメールのやりとりをするPOを「ゲートウェイポストオフィス」に設定する「Gateway Accessソフトウェア」（内容はインストールプログラムとデータ）から構成される．Accessソフトのデータがインストールされると，ADMINプログラムで，ゲートウェイの管理が行なえる（**画面1**）．



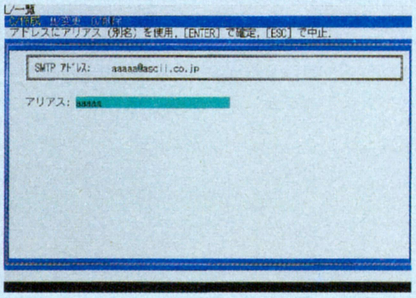
画面1　Microsoft Mail Gateway to SMTPは，ADMINプログラムの「ゲートウェイ」メニューで設定を行なう．

ゲートウェイPO経由でインターネットとメールの交換をする別のPOは「ダウンストリームポストオフィス」と呼ばれるが，こちらもAccessソフトでデータを設定する．ただし，SMTP GWに含まれているライセンスは，ゲートウェイポストオフィスだけなので，ダウンストリームポストオフィスの数だけ，別途「Gateway Access for SMTP」（9万円）を購入する必要がある．

インターネットとMS-Mailではアドレスの付け方が違うので，ADMINプログラムのメニュー「ゲートウェイ一覧」で，インターネットメールアドレス（xxxx@domain形式）とMS-Mailのメールボックス名を対応させる（**画面2**）．

MS-Mailのポストオフィス同士をインターネットを介して接続することも可能だ．インターネットのメールにはASCIIコードまたはエスケープシーケンス付きのJISコードしか含むことができないので，MS-Mailの付属文書のようなバイナリデータを送るときには，UUENCODEという方式で文字コード化され，本文の後ろに追加される．逆に，この方法で到着したインターネットメールは，ゲートウェイが自動的にMailの付属文書に復元する．

また，Shift-JISコードのメール本文からJISやEUCコードへの変換も処理できる．ただし，MIME形式のヘッダには対応していないので，タイトル（Subject）には英文しか使えない．



画面2　インターネットメールとMS-Mailの対応設定．「アリアス」で指定したメールボックスに転送される．

「Lotus cc:Mail」

こちらは，アメリカでシェアNo.1の電子メールシステムである．MS-Mailと同じ共有ディレクトリ方式で，クライアントはDOS，Win3.1，Macintosh，UNIX，OS／2に対応している（UNIX，OS／2は英語版のみ）．幅広い機種のサポートという点では，cc:Mailが先行している（MS-Mailは，最近Macintosh対応の日本語クライアントが発売された）．

cc:Mailの構造

cc:Mailも，ファイル共有機能があればネットワークOSを選ばない．共有ドライブには，メールデータを置くディレクトリや管理プログラム，クライアントプログラムなどがインストールされる．

大規模ネットワークで，複数のPOを利用する場合には，「cc:Mail Router」を購入してPO間のデータ転送を行なう（**リストページ**）．DOSまたはOS／2上で動作し，共有ドライブを使ったデータ転送に加え，モデムやパケット交換装置，ISDNといった通信機器やTCP／IP，NetWare（SPX），Banyan，IBM APPCなどのネットワークプロトコル通信（ネットワークOSのプログラム間通信プロトコルによる接続）が可能だ．

ほかのメッセージシステムとの接続は，「Link to SMTP」（インターネットメール）や「Link to MHS」（NetWareのメッセージ配信），「Link to FAX」などが用意されている（すべて日本語版）．さらに米国では，ページャー（ポケットベル）やIBMホストのメールと接続する製品も発売されている．

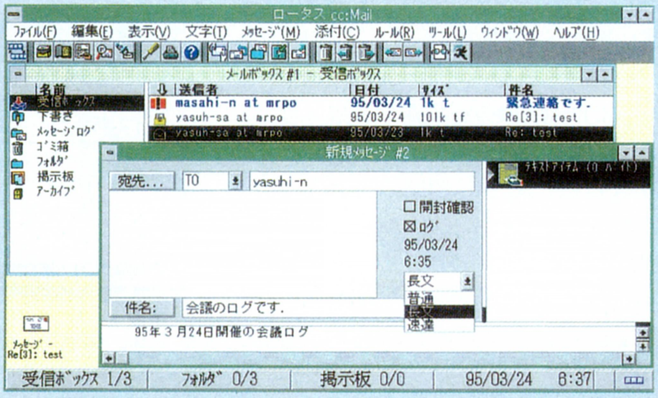
導入は，DOS，Win3.1，Macintoshのクライアントプログラムとサーバ管理プログラム，および10ユーザーライセンスがセットになった「プラットホームパッケージ」をベースに行なう．ユーザーを追加するときは，「ライセンスパッケージ」を購入し，POディレクトリへライセンスデータを書き込む（ひとつのPOを利用するユーザーは，ライセンス数分しか登録できない）．

プラットフォームパッケージには，電話回線を通じて「cc:Mail Mobile」（次回解説予定）からのリクエストを受ける「cc:Mail Dialin」，NetWareと同期して，NetWareユーザーを自動的にcc:Mailユーザーに登録する「cc:Mail Directory Services」も含まれる．

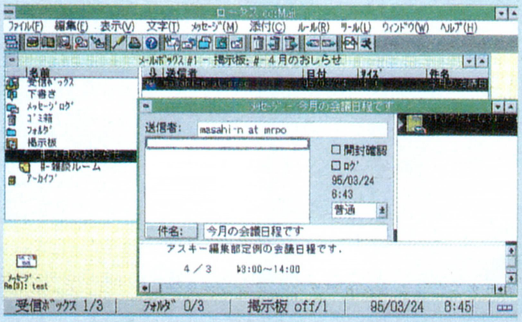
cc:Mailのメッセージ

メッセージ（メール）は，「テキストアイテム」と呼ばれる本文と，添付ファイルから構成される．テキストアイテムは，整形などの簡易書式を指定できる（フォントの指定は不可）．また，Routerによる転送処理などの優先順位（「速達」「普通」「長文」の3つから指定）や，開封確認（相手がメールを開いたとき，送信者にメールで通知する）も指定可能だ（**画面3**）．電子メールは，電話などと違って相手が読んだことを確認する手段がないが，開封確認機能を使えば信頼性が向上する．

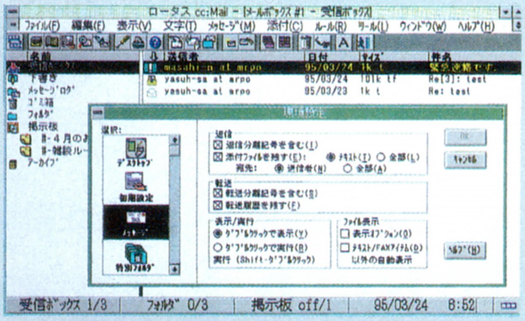
通常のメールに加えて，POごとに設



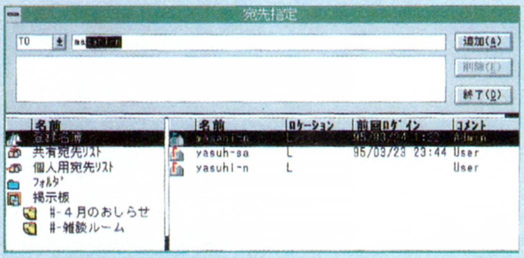
画面3　cc:Mailで優先順位を指定すると，大きなメールの転送による短いメッセージのブロックを防止できる．優先順位が付いたメッセージは，リストの先頭にあるアイコンの形が変わる．



画面 4　掲示板．名前のとおり，ユーザー全員が閲覧可能なメールで，個々のボードは管理者が設定する．



画面 5　Win3.1用クライアントと環境設定画面．16bitプログラムだが，NT 3.5からでも問題なく利用できる．



画面 6　宛て先のリスト．入力文字の自動補完が行なわれるので，アドレスがうろ覚えでも大丈夫だ．

定でき，そのPOの全ユーザーが閲覧できる「掲示板」も用意されている（**画面4**）．受信メッセージを分類保存するフォルダも利用可能だ（フォルダに収めたメールもPO内に保存される）．ただし，フォルダを階層化する機能はない（次のバージョンで対応予定）．

クライアントプログラム

日本語クライアントは，DOS／V，PC-9800，J3100，FMR，AX，PS／55に対応したDOS版，Macintosh版，そしてWin3.1版がある．Win3.1クライアントには，「メールボックス」「登録名簿」「ルール」の3つのリスト表示ウィンドウと，メールの内容を表示する「メッセージ」ウィンドウの4つから構成され，どのウィンドウも複数表示が可能だ．

「メールボックス」は，受信したメッセージを管理するウィンドウだ．ファイルマネージャライクに左右分割されており，左側には「コンテナ」（フォルダ），右側にはメールのリストが表示される．コンテナには，メールが着信する「受信ボックス」やメールを整理するフォルダ，アーカイブ（ユーザーのローカルHDDに保存されたデータ）のほか，送信したメールを保存する「メッセージログ」，削除メールを一時保存する「ゴミ箱」，作成中のメールを保存する「下書き」などがある．下書きコンテナは，定型文書のひな型の保存や「ルール」（次回解説予定）を使った自動送信メッセージで利用する．メッセージログコンテナへの自動保存やごみ箱の自動消去などは環境設定で指定を行ない，機能を禁止できる（**画面5**）．

「登録名簿」ウィンドウは，cc：Mailのアドレス帳である．宛て先は，全登録ユーザーの一覧「登録名簿」と，複数の宛て先をグループ化した「共通宛て先リスト」，そして個人で設定する「個人用宛て先リスト」に分類されている（**画面6**）．前の2つは，システム管理者のみが設定可能で，設定は管理用プログラムで行なう．個人用宛て先リストは，個人的にグループを登録したり，ユーザー名の代わりに自分が分かりやすい名前（別名）を付けて宛て先を管理する．

cc：MailとSMTP LINKなどを組み合わせると，登録名簿以外のユーザーにもメール送信が可能になる．この場合LINK製品は，POから見ると別のPOのように見える．通常は，登録アドレス以外の宛て先は一切入力できないが（入力時に自動補完が行なわれる），宛て先にPOを指定するとアドレス入力のダイアログが表示され，ここでは自由なアドレス（LINK製品で接続されたメッセージシステム固有のアドレス）が入力可能だ．ただし，このシステムは送信先の指定以外では使用できない．

この点は分かりにくく，不便さを感じるところだ．複雑なインターネットメールアドレスなどを，日本語の分かりやすい名前で別名登録できれば指定が楽になるはずだが，cc：MailではローカルのPOに登録されたcc：Mailユーザーと，システム管理者が別名で登録した（外部アドレスを含む）ユーザー以外は，個人宛て先リストへ登録できないのだ．同じ組織内で相手もcc：Mailのユーザーであれば，「自動宛て先登録」機能（ネットワーク内のPOの宛て先を管理して，すべてのPOに全ユーザーを自動登録するしくみ）を使った対処が可能だが，インターネットのユーザーなどについては，（管理者がいちいち別名登録する以外に）対処方法がない．

★

次回は，「ルール」機能や管理プログラム，およびcc：Mail Mobile，Routerなどの製品について解説する．

製品名	：Microsoft Mail Gateway to SMTP
価格	：39万8000円
発売元	：マイクロソフト㈱

製品名	：cc:Mailプラットフォームパック
価格	：9万8000円
発売元	：ロータス㈱

さらに使いやすくなった定番フォトレタッチソフト

Adobe Photoshop 3.0

Sleeping Dragon Press S.p.A 竹山 正寿

フォトグラファーやデザイナー，イラストレーター御用達の「Adobe Photoshop」が，Macintosh版に続きWindows版でも待望のバージョンアップをした．日本語版の発売に先立ち，英語版を使って強化点の概要をお届けしよう．

フォトレタッチソフトというと，写真の修正や加工専用のツールと思われがちだが，ペイント，デザイン，プリプレスなどさまざまな用途に利用されており，今回の3.0では，こういったニーズにも向いた機能の追加，改良が行なわれている．

階層構造を持たせることができるレイヤ

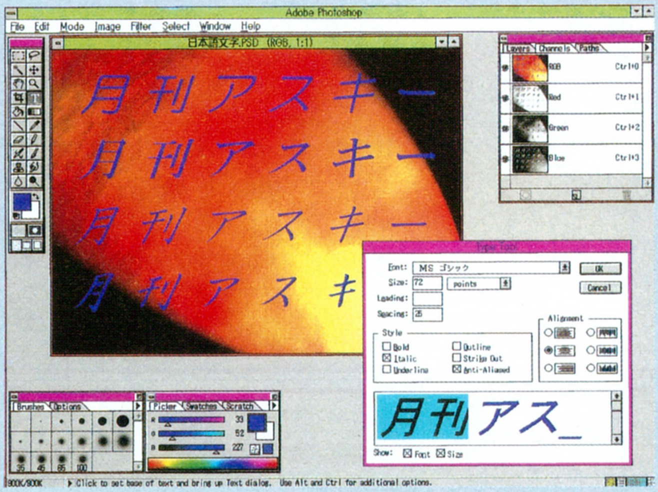
起動画面を見た限りでは，2つのウィンドウが新設された程度で，大きな変化はないように見える．しかし，3.0はWindowsNTでの動作も保証された32bitアプリケーションである．16bitのWin3.1で利用する場合，Win32s.DLLを組み込む必要がある．この場合，動作速度は若干遅くなるようだ．時間のかかるフィルタ処理などはPentiumのような高速CPUでかなりカバーできるし，複雑なグラフィックスを扱う場合にはメモリを大量に用意すれば救われる部分も大きいが（3.0の必要メモリは，Win3.1上で10Mbytes以上，NT 3.5で16Mbytes以上），本来のパフォーマンスを得るためには，WindowsNTや発売予定のWindows95上で利用したいところだ．なお，今回は日本語版が時期的に入手できなかったため英語版で評価したが，日本語WindowsNT 3.5上でも完全に動作した．Unicodeにも対応しているので，文字ツールで日本語も入力できる（**画面1**）．

基本的な操作，たとえば階調（トーン）や色の調整，範囲を指定したマスク，ブラシやペイントツール，フィルタといった機能要素は変わっていない．一方，「レイヤ」機能が追加され，ライティングエフェクト機能もサポートされたことで，高度なイラストレーションの制作にも活用しやすくなった．

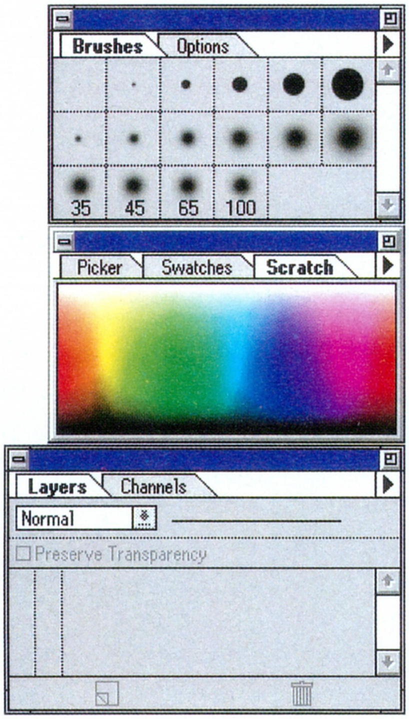
写真やグラフィックスを階層化する，レイヤ概念の導入から見てみよう．絵や写真の要素ごとに異なったエフェクトやレタッチを行ないたい場合，従来はマスクを使って指定するか，手と目に頼ってブラシをかけていた．また，複数のグラフィックスデータを使ったコラージュなどを行なっているとき，コピー，カット＆ペーストのあと，レタッチを行なってセーブしてしまうと，あとで貼り込んだ絵を移動させたりできなくなる．

もし，1枚のグラフィックスを複数の要素に分解できたらどうなるだろうか？

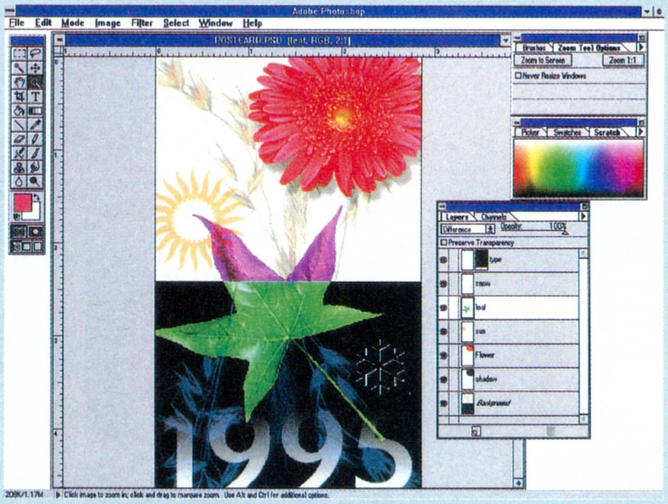
ちょうど，アニメーションでセル画を複数枚重ねて1枚のコマを作るように，複数の透明なレイヤを置くことで1枚のグラフィックスが構成されていれば，それぞれのレイヤに対して独立したレタッ



画面1　日本語NT 3.5上では，英語版のPhotoshop 3.0でも日本語（2バイト文字）が利用できる．



画面2　3.0でようやくサポートされたレイヤ機能．新規オブジェクトも新しいレイヤで手軽に追加でき，従来のような操作とアンドゥの繰り返しから解放される．



画面 3　ブラシやオプションなどは，子ウィンドウ上部のタグをクリックすれば切り替わる．

チやペイント，移動を行なうことが可能になる．Photoshop3.0のレイヤを使えば，このような操作が容易に実現できる（**画面 2**）．レイヤ情報を含んだグラフィックスデータは，＊.PSD（Photoshop3.0のファイル形式）で記録できる．

これから処理を行なおうとするレイヤは，一覧表示のウィンドウ中からクリックで選択する．途中で，レイヤではなく特定の色に対して処理を行ないたい場合には，同じウィンドウのタグをクリックして，チャネル情報の表示に変更すればよい（**画面 3**）．

レイヤの切り替えは瞬時なので，個別にマスクを呼び出すより，はるかに作業効率がよくなった．カット，コピー&ペーストなどの編集操作もレイヤに対応しており，どのレイヤに対して処理を行なうか指示するだけで，目的のレイヤ（あるいは新規レイヤ）にペーストできる．

強化されたマスクとリプレイスカラー機能

マスク制作も強化された．階調や色をキーにして切り出したマスクに対し，特定のピクセル数だけより外側，より内側に切り出す機能が付いた．さらに，そのマスクに「スムースセレクション」（Select－Modify－Smoothコマンド）を指示して角にアールを付けたり，隣接したマスクを滑らかにつないだり，ボーダーだけを指示することも簡単にできる（**画面 4**）．

指示した色だけを塗り替える「リプレイスカラー」機能（Image－Adjust－Replace Colorコマンド）も便利だ．どの範囲の色をどの色に置き換えるか指示できるので，塗り替え以外に切り抜きマスクの制作にも利用できる．

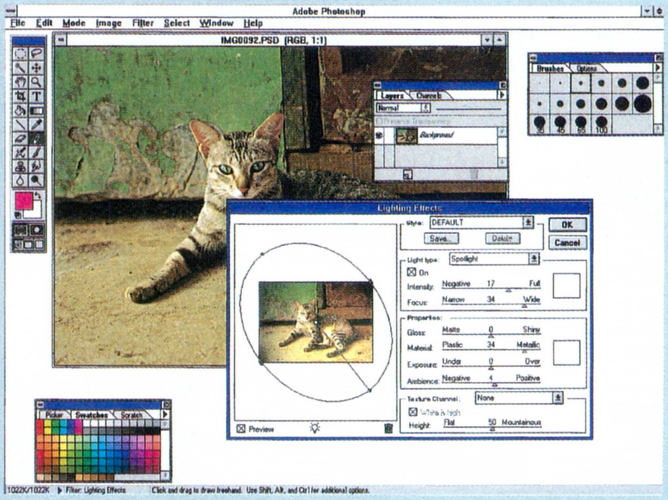
3Dグラフィックス制作に便利なライティング効果

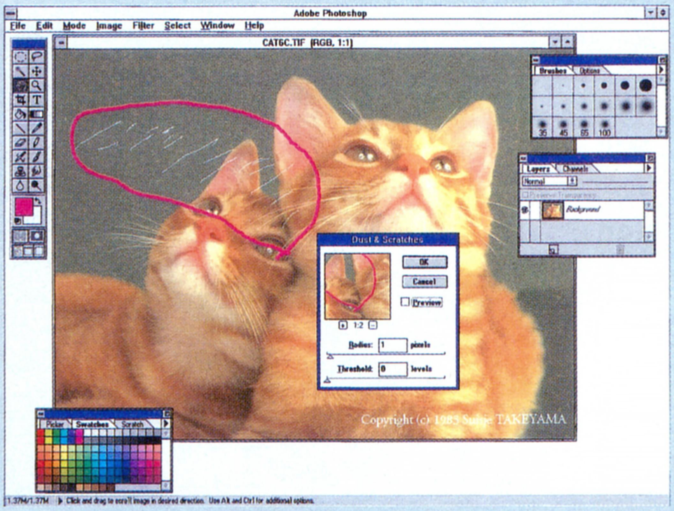
「Filter－Render」メニューに，「ライティングエフェクト」（Lighting Effects）が追加された．特定のレイヤに対して，どのような表面で，どんな光源で，どの方向からどの方向に向かって光を当てるのかを指示することで，個別の照明を当てたような効果が得られる．

具体的には，レイヤに対して表面がツヤ消しか光沢か（拡散反射光成分），プラスティックのような鈍い光沢か金属のような光沢か（鏡面反射光成分），露光をオーバーにするかアンダーにするか（光量），周囲を暗くするか明るくするか，といった設定が可能だ．光源に対しては，フラッシュ，バルブ，ソフトスポット，オムニなどといった光の当て方の種類と，フォーカス，光量の調整，照射方向が設

画面 4　マスクとセレクションをうまく使えば，袋文字の制作やレリーフタッチの描画，アンチエリアシングの処理などに威力を発揮する．

画面 5　ライティングエフェクト．複数のレイヤに別々のライティングを指示して奥行き感を演出したり，疑似3Dのような立体感のある作品も作れる．





画面6 Dust & Scratches. 本来の意味でのフォトレタッチ向きの機能だ.

画面7 Cloudsフィルタを利用して作成したサンプル例.

定できる（**画面5**）.

新たに，ゴミとキズを取る「Dust& Scratches」というフィルタも追加されている（**画面6**）．いままでは，傷やゴミをとる場合，ピントがあまく見えるのを覚悟で**ブラー**（Blur）をかけるか，手間を惜しまず似たような部分をコピーするしかなかったが，このフィルタを使えば手間いらずできれいにキズやゴミが取れる．

また，「Clouds」という雲のようなムラを持つテクスチャを貼り付けるフィルタも用意されている（**画面7**）．たとえばパースを掛けた文字にライティングエフェクトを実行してから，背景にCloudsで雲のような模様を貼り込めば，いとも簡単に宙に浮いたようなロゴのできあがりとなる．

製品の構成

Photoshop 3.0は，イラスト作成やコラージュの制作などにも有効なソフトになったが（**画面8**），先月号で紹介した「Painter 3.0」の画材選択のような機能はないので，表現力を考えるとPainterのようなペイントツールと併用するのがベストだろう．また動画やアニメーションを扱うユーザーにとっては，「Adobe Premiere」のフィルムストリップ形式（動画をコマが並んだ状態で表示する）ファイルのサポートに加えて，「Micrografx PicturePublisher 5.0」のようにAVIファイルを直接読み書きできる機能も欲しいところだ．

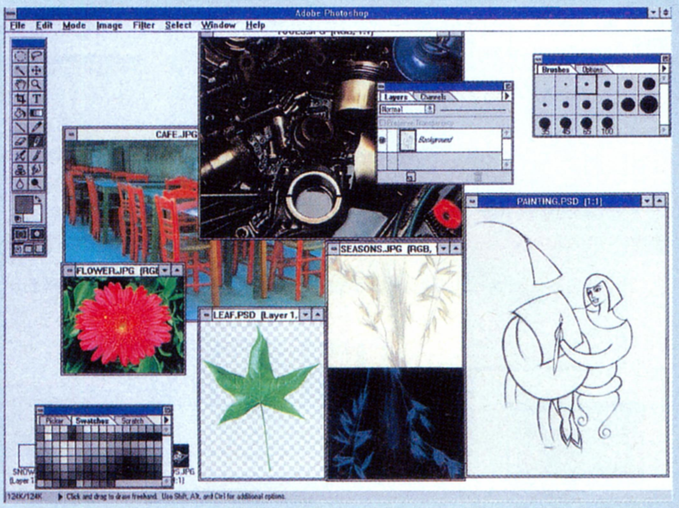
パッケージには，Photoshop本体のFD以外に2枚のCD-ROMが添付されている．1枚は，本体ソフト，オンラインドキュメント，デモのほか，「Adobe Acrobat Reader」，「Adobe Premiere 1.1」と「Streamline 3.0」のデモ版などが添付された「Deluxe CD-ROM」である．オンラインドキュメントとデモはよくできており，音声とアニメーションによる画面操作を見れば，紙のマニュアルを見るより短時間で機能や操作を理解できるようになっている．

もう1枚のCD-ROMは，「Adobe Type Library」という**ATM**のフォント集だ．約1600書体が収録されており，欧文書体についてはこのCD-ROM 1枚あれば十分だろう．

なお，日本語版についても，本誌が店頭に並ぶころには発売されている予定である．

発売元	アドビシステムズ㈱
価格	13万5000円（英語版）
	15万5000円（日本語版）

画面8 Photoshop 3.0で制作されたいろいろなサンプル.



Beginner

Win32s
Win3.1上で，WindowsNT用などの32bitアプリを実行するときに必要なDLL，およびその中でサポートされるAPI.

ブラー
日本語で言えば「ぼかし」．画像をソフトにする効果を持ったフィルタの一種.

ATM
Adobe Type Manager. PostScriptのType 1フォントを画面に表示したり，PostScript以外の環境で出力するためのシステム.

短期集中連載　第3回

マクロユーザーのためのWindows API入門

塩田 紳二

一口にAPIといっても，Win3.1の標準DLLもあれば，本来アプリに付属するDLLで標準的に扱われるもの（Microsoft製アプリの付属DLLは，OSの新バージョンで標準化されることが多い）もある．DLL呼び出しのしくみそのものは，標準のDLLでもユーザーやサードパーティ製のDLLでも同じだから，Windowsの世界には（公開されているだけでも）数多くの「API」が存在する．APIとは，いろいろなWindows用プログラムがほかのプログラムに対して公開しているDLLのエントリポイントすべてを指すという解釈も成り立つのだ．

このように，APIの分類は非常に多彩だが，そのすべてがマクロから利用可能なわけではない．というより，マクロ固有の制限によって利用できないAPIは，結構多いのが現実である．

マクロの限界

APIは，Cやアセンブラで記述されたプログラムから呼び出すことが前提なので，マクロからの利用には限界がある．この限界によって，使用できないAPIや呼び出せても無意味なAPIが決まる．逆に，マクロ自身がAPI呼び出しに相当するステートメントを持っているケースもあり，この場合，APIを使わなくても同等の処理が行なえる．

APIの呼び出しという点から見ると，マクロの限界は以下のような点に現われる．

①関数，手続きのアドレスが利用不可能

アプリのマクロはソース（テキスト）のまま，あるいは中間コードや仮想コードに変換されるが，機械語のプログラムになるわけではない．そのため，パラメータでメモリ上の実行アドレスを要求するAPIは呼び出しができない．たとえば，メッセージ（後述）などを横取りするためのフックを設定する関数“SetWindowsHook”は，指定した条件が満たされたとき，パラメータとして渡したアドレスにある関数を呼び出す（**図1**）．アドレスを渡せないマクロでは，この関数を使った処理は不可能である．このようなAPIについては，アプリ自体が処理を代行し，相当する機能がステートメントとして用意されているものもある（DDE関連のAPIなど）．

②変数の扱いに制限がある

どのマクロ言語も，文字列変数のメモリアドレスをAPIへ渡すことはできるが，そのアドレスをマクロで直接扱うことができない．ひとつの理由としては，メモリ管理機構により実行中にも文字列格納領域のアドレスが変化するため，扱いづらいことがある．もっとも，以前のBASIC言語には，“VARPTR”という変数のアドレスを求める関数もあったくらいなので，完全に不可能というわけでもない．

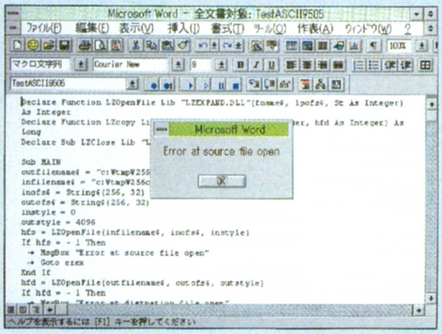
APIの呼び出し時点なら，引数のポインタ（アドレスを格納した変数）にすべて文字列変数を使うことで処理できるかといえば，相手が**構造体**の場合はそうもいかない．

複数の要素を組み合わせた構造体を直接扱えるのはExcelのマクロ（VBA）だけで，WordやAmiProのマクロは構造体をサポートしていない．構造体をそのまま渡すAPIなら，文字列変数の中に構造体相当（**配列**など）のデータを無理矢理詰め込むこともできるが，構造体のアドレスを渡すAPIで，構造体に有効なポインタが必要な場合，一般的にはマクロ

```
HHOOK SetWindowsHookEx (idHook, hkprc, hinst, htask)

int idHook;             インストールするフックのタイプ
HOOKPROC hkprc;         フィルタ関数のプロシージャインスタンスアドレス
HINSTANCE hinst;        アプリケーションインスタンスのハンドル
HTASK htask;            フックをインストールするタスクの識別子
```

アプリ定義のフック関数を，フックチェインにインストールする．
関数が正常に終了した場合，インストールされたフックのハンドルを返す．エラーが発生した場合はNULLを返す．

図1　SetWindowsHookEx APIの書式



画面1　リスト1のマクロ実行結果（Word，AmiPro，Excel）．

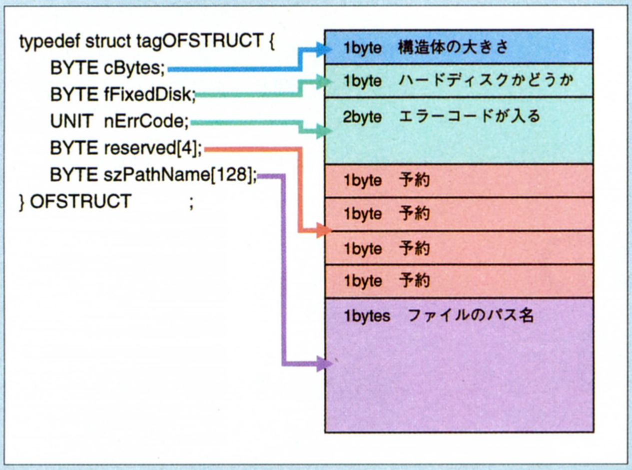


図 2 OFSTRUCT構造体

HWND GetFocus (void)

現在入力フォーカスを持っているウィンドウのハンドルを取得する．パラメータはない．
フォーカスを持つウィンドウがない場合はNULLを返す．

図 3 GetFocus APIの書式

では対処できない．ところが，定義上はポインタを必要とする構造体でも条件次第でポインタの値を無視するケースがあるので，ポインタが必要なAPIがすべて使えないとも言い切れないのだ．結局，APIごとにケースバイケースで判断するしかない．

リスト 1は，Win3.1やマイクロソフト製アプリで使われる圧縮ファイル伸長用LZ符号化関数のAPI（LZEXPAND.DLL中にある）を呼び出して，システムディスクの圧縮ファイルを解凍するマクロである（**画面 1**）．関数のうち，“LzOpenFile”は，パラメータとしてOFSTRUCT構造体へのポインタを要求する．OFSTRUCT構造体は，要素としてポインタを持たないので（**図 2**），パラメータとして渡すことが可能なわけだ．

さて，この方法でデータを渡すことはできるが，アドレスを直接返されたとき，今度はマクロでそのアドレスを読み書きできない．すなわち，APIは使えてもその先の処理ができないことがある．ただし，APIでアドレスの代わりによく使われる**ハンドル**は，必ずAPIを通して操作を行なっており，ハンドル自体は16bitの数値なので，マクロ中でも利用可能である．

③現在の環境が完全には分からない

アプリ中から実行されるマクロの宿命ともいえる問題で，マクロ自身がアプリの動作に左右されてしまうために，APIの利用に制限が付くケースがある．

たとえば，マクロからAPIを使ってカーソルの形状を変更することは可能だが，確保したカーソルのリソースを解放できないとカーソルの形は元へ戻らない．具体的には，マクロが途中で中断されたときに記憶していた情報（カーソルリソースのハンドル）が失われると，回復が不可能になる．カーソルの形が変わったままというだけなら実用上問題ないかもしれないが，もしカーソルが消えたままになってしまったら，事実上再起動が必要だろう．さらに，マクロでカーソルを変更している間にアプリ自身の動作でカーソルの形が変えられてしまうといったことも起こりうる．

したがって，このような「自分で行なった処理の責任を完全にとれない」APIの利用はなるべく控えたい．どうしても必要なら，途中で中断されないようにブレーク処理を禁止するとか，エラー処理を記述するなど，最低限の対策は行なっておくこと．上のカーソルの例で言えば，砂時計を出すだけならWordのマクロにステートメントが用意されているので，こちらを使えばいい．

④メッセージを受信できない

Windowsプログラムは，送られたメッセージ（イベント）を受け取って動く「イベント駆動」型の構造を持っている．APIも，その中で使われることが前提になっているので，いくつかの機能は，このメッセージを受信できないと利用できなかったり制限が付く場合がある．たとえば，シリアルポートの入出力を行なうAPIでは，ポートの状態の変化やデータ受信に対応して，メッセージがウィンドウへ送られてくるが，アプリのマクロではこれらのメッセージは受け取れない．

マクロでメッセージの受信はできないが，送信は可能だ．ただし，メッセージの送り先であるウィンドウのハンドルを知っている（取得できる）ことが条件となる．アプリ自身のウィンドウについては，ウィンドウ選択のステートメントと“GetFocus”APIなどでハンドルを取得できる（**図 3**）．

メッセージは，ダイアログ内のコントロールの設定などにも利用される（たとえば，テキストコントロールのタブ設定など）．しかし，アプリ自身が表示したダイアログ上のコントロールID（個々のコントロールを識別する番号）やハンドルを取得するのは，マクロではかなり困難である．

Word固有の制限事項

WordBasicには，文字列と倍精度実数しか基本データタイプがない．Declare文の引数宣言時に，倍精度実数を整数型，長整数型，単精度実数型へ変換できる．文字列は，自動的に0が最後に付く文字列へのFarポインタ（32bitのアドレス）へ変換される．APIがこれ以外の型を使っているときには渡すことができない．

逆にDLLから戻ってきた場合，文字列は自動的にワードの文字列型へ変換されるが，このとき0を文字列の終わりと

```
int GetPrivateProfileString (lpszSection, lpszEntry, lpszDefault, lpszReturnBuffer, cbReturnBuffer,
lpszFilename)

LPCSTR lpszSection ;        エントリを持つセクションのアドレス
LPCSTR lpszEntry ;          対応する文字列が取得されるエントリのアドレス
LPCSTR lpszDefault ;        デフォルト文字列のアドレス (NULLは不可)
LPSTR lpszReturnBuffer ;    文字列を取得する転送先バッファを指すアドレス
int cbReturnBuffer ;        転送先バッファのサイズ (バイト単位)
LPCSTR lpszFilename ;       初期化ファイル名のアドレス

指定された初期化ファイル内の指定されたセクションから文字列を取得する.
指定されたバッファにコピーされたバイトの数を返す. NULLで終わる文字列は含まない.
```

図 4　GetPrivateProfileString APIの書式

認識する．文字列を配列や構造体として使うことでAPIに引数として渡し，DLL内で値が設定されても，その要素のどこかに0が含まれているとそこが終わりと解釈され，Word側で受け取れなくなってしまう．上記の理由から，配列や構造体を渡し，結果も同じ形で受け取るAPIは使用できない．

AmiPro固有の制限事項

AmiProでは，APIに渡すパラメータを細かく指定できる．また，変数のアドレスを取り出したり（“&”演算子），アドレスから直接アクセス（“*”演算子）も可能なので，より多くのAPIに対応できる．戻り値のないAPI（void型）を使う場合には，APIを呼び出すDLLCall関数をステートメントのように使えばよい．このとき，DLLLocate関数にはダミーの戻り値を表わす文字（たとえば整数型を表わす文字I）を入れておく．文字の組み合わせでパラメータを定義しているため，戻り値の型を表わす文字は省略できない．

API呼び出しという点から見ると，AmiProのマクロは非常に強力な機能を持っている．VBAなどと比べるとOLEオブジェクトの扱いに弱いところがあったりするが，逆にAPIを自由に使える利点があるので，Win3.1システムだけでなく，ほかのアプリが公開しているAPIの制御にも向いている．

Excel固有の制限事項

VBAは，マクロ単体でもかなり高い記述力を持っているが，それでもAPIが必要な場面もある．たとえば，INIファイルへのアクセスに関するステートメントや関数がまったく用意されていないので，“GetPrivateProfileString”APIなどを使ってアクセスする（**図 4**）．

また，**ユーザー定義型**で構造体を代用させることも可能だ．ただし前述したようにメモリアドレスは扱えないという制限がある．

リスト 1　構造体そのものを渡すAPIの利用例

Wordの場合（AmiPro，Excelは **リストページ** に掲載）

```
Declare Function LZOpenFile Lib "LZEXPAND.DLL" (fname$, lpofs$,
St As Integer) As Integer
Declare Function LZcopy Lib "LZEXPAND.DLL" (hfs As Integer, hfd
AsInteger) As Long
Declare Sub LZClose Lib "LZEXPAND.DLL" (hf As Integer)

Sub MAIN
outfilename$ ="c:¥tmp¥networks.wri"
infilename$ ="c:¥tmp¥networks.wr_"
inofs$ =String$ (256, 32)
outofs$ =String$ (256, 32)
instyle= 0
outstyle=4096
hfs=LZOpenFile (infilename$, inofs$, instyle)
If hfs = - 1 Then
        MsgBox "Error at source file open"
        Goto erex
End If
hfd =  LZOpenFile (outfilename$, outofs$, outstyle)
If hfd = - 1 Then
        MsgBox "Error at distnation file open"
        Goto erex
End If
rs=lzcopy (hfs, hfd)
erex:
LZClose (hfs)
LZClose (hfd)
End Sub
```

Beginner

DDE（Dynamic Data Exchange）
元のデータを変更したときに，貼り付けた先のデータが自動的にリンクして更新されるWindowsのデータ交換機能．

構造体
C言語などで使用されるデータ型の一種で，内部に複数の基本データ型（整数，文字列型など）を持つ．

配列
定義済みの同じデータ型を持つ，要素の集合．各要素は，インデックス番号で識別される．

ハンドル
メモリ中のオブジェクトを，直接アドレスを使わずに番号を振って管理するとき，この番号のことをいう．実際には，ハンドルをWindowsが内部でアドレスに変換してオブジェクトへアクセスしている．

ユーザー定義型
Excelのデータ型のひとつ．Typeステートメントで宣言し，複数の基本データ型，配列，別のユーザー定義型を組み合わせたデータ型を定義できる．

あなたのNT 3.5をアップデートするモジュール

WindowsNT 3.5 日本語版 Service Pack 1.1

WindowsNT 3.5日本語版のアップデートモジュール「WindowsNT3.5 日本語版　Service Pack 1.1」が，早くもNIFTY-Serveなど大手BBS上で公開された．概要を紹介しよう．

「WindowsNT 3.5　日本語版　Service Pack 1.1」(以下，サービスパック)の対象となるのは，マイクロソフト版のWindowsNT Workstation 3.5および同Server 3.5である．

何が改善されるのか？

アップデートで改善されるのは，アクセサリの「電卓」(CALC.EXE)の浮動小数点表示と，OLE 2.0のインターオペラビリティに関する障害である．

具体的には，電卓の場合，「2.00-2.01」の結果が「-0.00」になるなど，小数点以下のまるめがうまくいかないという現象が修正される．

OLE 2.0に関しては，32bitアプリケーションと16bitアプリケーションの間，あるいは，別メモリ空間で実行されている16bitアプリケーション同士において，OLE 2.0の機能が動作しないというもの．たとえば，NT 3.5上の別メモリ空間で実行されているExcel 5.0の表をWord 6.0にドラッグ&ドロップするようなことは，今までできなかったのである(**画面1**)．

アップデート

サービスパック1.1は，NIFTY-ServeおよびPC-VANの「WNTUP」，アスキーネットの「pool wntup」から無料で入手できる．PC／AT互換機，PC-9800シリーズ，MIPS，Alpha対応版がすべて入ったアーカイブ(ディスク3枚分)のほか，PC-98用のみ，PC／AT互換機用のみのアーカイブも用意されている．

アーカイブは自己解凍方式なので，適当なディレクトリで実行して解凍したのち，動作中のWindowsNT上から「UPDATE.EXE」を実行する．あとは画面の指示に従うだけだ．ネットワークドライブからのインストールも可能である(**画面2，3**)．

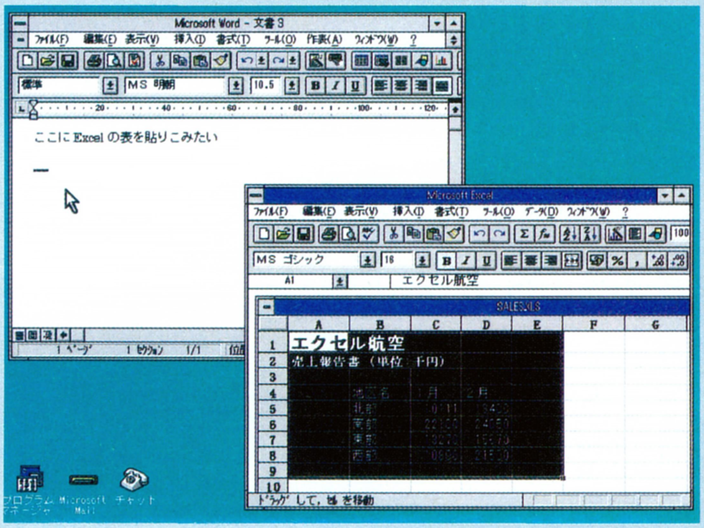
NEC版について

NEC版NT3.5に関しては，NECから「アップデートサービスディスク」が供給されている．こちらも上記のBBSから入手可能である(場所も同じWNTUP)．マイクロソフト版と同じ改善に加えて，一部の特殊記号や罫線が表示されない場合と，CD-ROMからのインストールができない場合の障害が改善される．

★

16bitアプリの別メモリ空間での実行と32bit版のOLE 2.0は，どちらもWindowsNT 3.5の強力なセールスポイントである．両方の機能が同時に使えるようになるのは大きなメリットなので，NT 3.5をお持ちの方はぜひアップデートしていただきたい．(中村)

画面1　製品版のNT 3.5上でWord 6.0とExcel 5.0を別メモリ空間で実行していると，両者の間ではドラッグ&ドロップができなかった(マウスカーソルが「ドラッグ&ドロップ　ポインタ」にならない)．



画面2　アップデート中の指示画面．

画面3　WindowsNT 3.5の起動画面の一部．アップデート前(上)，アップデート後(下)．Buildナンバーの後に「Service Pack 1Q」の文字が加わっている．

Wozの魔法使い
—もうひとつのApple][ストーリー—

第3回:空前絶後の集積度を誇る8KbytesのROMプログラム

柴田文彦

ソフトウェアの集積度では,比較できるものさえ思い浮かばない

Apple][のなかで,最も集積度の高い部品は1チップで2Kbytesの容量を持つマスクROMである,といったら意外に思われるに違いない.そもそも今時のパソコンに使われているCPUやカスタムLSIなどに比べたら,Apple][の中の部品などは集積度が2ケタ以上も低いではないかというのが常識的な考え方だろう.この場合の集積度とは,1チップの中のトランジスタの数などで計る一般的な意味でのハードウェアの集積度のことである.

はじめに述べたROMの集積度とは,その中に収められたプログラムの緻密さを表現したくて使った言葉である.この意味での集積度に関する限り,

Apple][のROMプログラムは,今までに書かれたコンピュータプログラムの中で最も集積度の高いもの(「のひとつ」という言葉は付けたくない)だと,私は信じている.

なんの根拠があってそんなことが言えるのかとお思いの方も,次のページをめくる前には,少なくとも「もしかしたら本当かもしれないな」くらいには思っていただけるだろう.

Apple][のROMプログラムの集積度の高さは,他のものと比べるまでもなく,それ自身が証明している.しかし,同じApple][でも2代目のApple][plusになると,だいぶテンションが緩くなってしまう.初代Apple][でわずか3個のROMチップ,つまり6Kbytesに集約されていた整数BASICインタープリタ,浮動小数点演算パッケージ,6502CPUミニアセンブラ,そして16Bit仮想CPUエミュレータが,Apple][plusでは,5個のチップで10Kbytesを占めるMicrosoft社製の浮動小数点演算機能付きBASIC(これをAppleSoft BASICと呼ぶ)インタープリタに置き換わってしまった(**図1**).

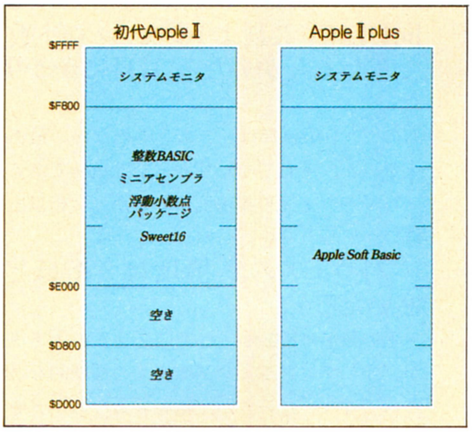


図1 初代Apple][のROMは4個で,このうち3個に整数BASICインタープリタをはじめとする4本のプログラムが集約されている.Apple][plusではROMが6個になったが,ミニアセンブラなどは無くなってしまった.

今の常識から考えれば,

わずか10Kbytesで高解像度モードのグラフィックス描画機能も備えたBASICインタープリタですら,信じられないほどの集積度だろう.

しかし,これくらいで驚いていては,6Kbytesに上記4本のプログラムが入っているという事実を目の当たりにしたら,いったいどう反応すればよいのか想像もできない.なお,Apple][のアドレス空間の最も後ろの2Kbytesには,基本的な入出力ルーチンに加えて6502CPUの逆アセンブラを含むシステムモニタが位置している.この部分は,初代のApple][も,次代のApple][plusでも大差ない.電源を入れた際の挙動が多少異なる程度だ.

今回は初代Apple][の6Kbytes+2KbytesのROMプログラムに焦点をあて,こんなすごいプログラムが実在したのだということをより多くの人の脳裏に刻ませていただくことにする.

デバッグ機能が充実したBASIC

初代のApple][では,電源オンと同時に起動するプログラムはBASICではなく,システムモニタである.もっとも,本当に初期型のマザーボードでは,パワーオン—リセット機能もなく,電源を入れてリセットボタンを押すとはじめてシステムモニタが起動した.ここからBASICを起動するには特別のショートカットが用意されている.アスタリスクのモニタプロンプトに対してCTRL-Bキーを押してRETURNするのだ.

わずか6KbytesのBASICでは,特徴も何もないだろうと考えるのは,まだWozの凄さを理解していない証拠だ.このBASICでは,

デバッグ機能が非常に充実している.

たとえば,いったんTRACEコマンドを実行しておけば,以後動作するプログラムのステートメントの行番号を画面に表示するようになる.また,DSPコマンドに対して変数名を指定しておくと,以後その変数の値が変更されるたびに,変更された場所を示すプログラムの行番号とともに変数の新しい値を表示するようになる.

低分解グラフィックスモードに対するサポートは,まず指定した座標点に1点のみを描

くPLOTと，それぞれ水平，および垂直の線を描くHLIN，VLINというコマンドがある．斜めの線を直接描くコマンドは用意されていないが，４行のテキスト表示エリアを残したモードで，40×40ドット，フルスクリーンでも40×48ドットという解像度では，その必要性も低いと言える．

これらの描画コマンドの色を設定するには，たとえばCOLOR＝12などのように書くのだが，このCOLORは変数でも何でもない．「COLOR＝」というコマンドだと理解するのが正しい．このあたりに６Kbytesに押し込んだ歪みが感じられなくはないが，実用上何の問題もない．実際に画面のある座標に描かれているドットの色を知るには，SCRN()というファンクションがちゃんと用意されている．

整数型BASICということもあって，どうしても演算機能は貧弱だから，サポートしているファンクションの数もかなり少ない．

その中で光っているのが，ゲームパドル*の値を読みとるPDL()というものだ．

引数には４つのパドルのどれかを指定する０から３の値が入り，結果としては，パドルの回転角度を０から255の範囲で返す．Apple][のI／Oはすべてメモリマップドだから，PEEK()というファンクションで事足りるのではないかと考えたあなたは

なかなか鋭いが，あと一歩だ．

実は，パドル以外のI／Oの値は，実際にPEEK()を使って読みとるのが当たり前になっている．しかし，パドルではこれができないのだ．DAコンバータなどをいっさい持たないApple][で可変抵抗器の値を読みとるために，Wozは，

その抵抗器を通してコンデンサが充電されるまでの時間をソフトウェアでカウントする

という大胆な機構を用いた．これを使う一連の手順はシステムモニタに用意されているから，このPDL()はそこを呼び出しているのだ．

いずれにせよ，非常に限られたスペースの中に，このようなファンクションをしっかり入れておくことからしても，Wozは，

Apple][を汎用ゲームマシンと考えていたに違いない．

さて講釈はこれくらいにして，実際のプログラムを見てみよう．**画面１**は，例のリファレンスマニュアルの中にいくつか含まれるサンプルプログラムのひとつ，「ROD'S COLOR PATTERN」と呼ばれているものだ．すでに説明したCOLOR＝とPLOTの意味が分かれば，何をするものか理解できるだろう．このプログラムを走らせると**画面２**のような結果となる．

もちろんプログラムはずっと動き続け，画面のパターンは変化し続ける．この画面を眺めていると，

悠久の時の流れに魂を引き込まれそうになる

と感じるのは，Apple][に対する思い入れが強すぎるからかもしれない．

インライン変換のミニアセンブラ

いったい６Kbytesのどこにこんな余裕があるのだろうかと信じられない気持ちになるのも無理はないが，BASICインタープリタ以外に，ミニアセンブラも，浮動小数点パッケージも，そしてSweet16と呼ばれる仮想16bitCPUエミュレータも，確かにその中に存在しているのだ（**図２**）．

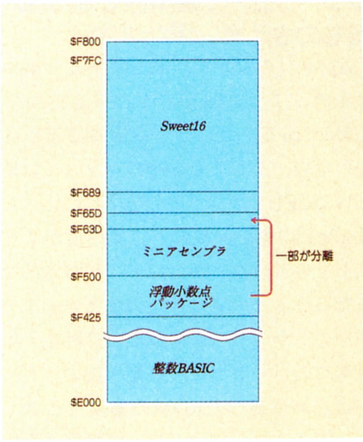


図２　３個のROMに分かれている６Kbytesのプログラムの内訳を示した．一般に６K BASICと呼んでいるものが，実は５Kbytes程度しかないことが分かる．

どういう事情からかは定かではないが，ミニアセンブラのエントリポイントは，本体から離れた場所にあるし，浮動小数点パッケージは，本体が２つの領域に分断されている．このあたりの真相は不明なので，「限られたスペースと戦った苦労のあとが忍ばれる」程度の言葉でお茶を濁しておきたい．

図２を見れば分かることだが，ミニアセンブラは＄F500から＄F63Cまで，

わずか317bytesの容量しかない．

この数字が信じられないのならば，ソースコードを全部お見せしてもよいのだが，とりあえず信じていただくしかない．もちろん，6502CPUのニーモニックを表わすシンボルテーブルなどは，システムモニタの逆アセンブラのものを流用しているのだが，それにしても驚異的である．

次に浮動小数点演算パッケージは，２つの部分に分かれているが，合計でも248bytesに過ぎない．加減乗除の四則演算だけとはいえ，

同じものをこれより少ないバイト数で書ける人がいたら，お目にかかりたい

ものだ．Sweet16は，この３本のなかで最も大きいが，それでもわずかに372bytesである．

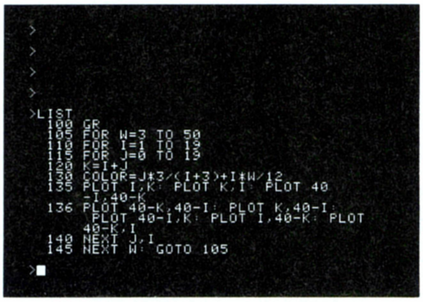
ハードウェアの集積度は，確かに２桁以上低いかもしれない．しかし，

ソフトウェアの集積度は３桁ほど高いだろう．

上の数字にKを付けたプログラムの大きさが，今のプログラミング環境での標準的なところではないだろうか．結局質素なハードを

＊**ゲームパドル**

Apple][には，４つの可変抵抗器の値を読みとるオンボードI／O機能がある．これがGAME I／Oまたはゲームパドルと呼ばれるものだ．通常はこのうち２つを組み合わせて，アナログジョイスティックとして使用する．その気になれば，ジョイスティック２個で対戦したり，VRもまっ青の４軸入力のアナログデバイスを接続することも可能だったのだ．



画面１　一種のカライドスコープのような図柄を描く整数BASICのサンプルプログラム．はじめのGRで，低分解のグラフィックスモードにスイッチする．

画面２　図２のプログラムを実行中の画面．パターンは，永遠に変化し続ける．

```
APPLE II PLUS OR ROMCARD   SYSTEM MASTER

(LOADING INTEGER INTO LANGUAGE CARD)
]INT
>CALL -151

*F666G

0800-   2C 00 C0     BIT   $C000
0803-   10 FB        BPL   $0800
0805-   AD 00 C0     LDA   $C000
! BRA FDED
          ^
0808-   4C ED FD     JMP   $FDED
!$800G
A
!A■
```

画面 3　ミニアセンブラを使って，入力した1文字を画面に表示して終わる簡単なプログラムを書いて，その場で実行した．プログラムを1行入力するごとにアセンブルされてメモリにストアされる．Apple][の中で最もエキサイティングなプログラムのひとつだ．

ソフトが補って，現在の水準よりも1桁ほどテンションが高いシステムとなっているというのが結論だ．

プログラムの大きさだけを示しても説得力がないので，ミニアセンブラの動作のさわりをお見せしよう．Apple][本体だけで遊ぶ場合には不可欠のプログラムである．

ミニアセンブラの起動は，モニタから，何年経っても忘れられない＄F666番地へ飛ぶ．すると，それまでの＊のプロンプトが！に変わる．余談だが，この状態でも頭に＄を付けるとモニタコマンドが実行できる．どこかの高級OSにも，こんな機能があったような気がする．

ミニアセンブラでは，アセンブルしたいプログラムをストアするアドレスに続いて：をタイプし，続いて6502のニーモニックとオペランドを入力する．それに続くプログラムならば，アドレスは省略して，スペースのあとにニーモニックを続けることができる．結局**画面 3**のプログラムは，

```
800：BIT C000
  BPL 800
  LDA C000
  BRA FDED
```

のようにタイプして入力した．この最後の行は，1 byteで表現できる範囲にジャンプするBRAという命令が，範囲を超えたオペランドを指定したためにエラーとなって，そのエラーの場所まで示してくれている．そこで，はっと気付いて

```
  JMP FDED
```

とタイプし直した．このプログラムは，キーボードが押されるのを待ってから1文字入力し，それを画面のカーソル位置に表示して終了というシンプルなものだ．前述したような方法で，この場でモニタコマンドを使って＄800番地から実行し，「A」のキーを押すと，確かにそれが表示された．

モニタはパソコンプログラムの平均律クラヴィア曲集か

ぴったり2 Kbytes，つまり

2048bytesの大きさを持つシステムモニタは，間違いなくROMプログラムの中の精華と呼べる部分である．

そしてApple][がパーソナルコンピュータの原点にあるとすれば，このシステムモニタはパソコンプログラムの原点にあるプログラムである．バッハの平均律クラヴィア曲集のことを音楽の旧約聖書に例えることがあるが，システムモニタの教育的な価値を考慮しても，これはパソコンプログラムの平均律クラヴィア曲集と呼ぶにふさわしい内容と意味を持っている．

基本的な内容は，低分解能モードのグラフィックス描画，すべてのオンボードI/Oのハンドリング，6502逆アセンブラ，メモリ内容の変更や，プログラムの実行をトレースしたり1ステップずつ実行するプログラムモニタ機能などである．これらをすべて解説するゆとりはとうていない．しかも，多くの部分がハードウェアと密接に関係しているため，モニタプログラムだけを見ても無意味な場合が多い．そこで，今後ハードウェアの解説に合わせて，関連するモニタの内容についても触れることにする．

今回は予告編として，1文字出力ルーチンのさわりの部分だけを見てみよう．このルーチンCOUTは，＄FDED番地から始まることが分かっている．そこで，そこを逆アセンブルしてみる(**画面 4**)．すると，いきなり＄0036番地で示されるベクタに飛んでいる．

これが一種のI/Oリダイレクションや拡張カードのプラグ＆プレイを実現する仕組みの基本である．

次にこの＄0036番地からの2bytesを調べてみると，＄9EBD番地を指していることが分かる．実はここはDOSプログラムがロードされているRAM領域なのだ(**画面 5**)．DOSも，この1文字出力ルーチンにフックをかけて動いていることになる．さっそく＄9EBD番地から逆アセンブルしてみよう…かくしてApple][への旅は始まるのだった．

```
FE04-   CA           DEX
FE05-   D0 16        BNE   $FE1D
FE07-   C9 BA        CMP   #$BA
FE09-   D0 BB        BNE   $FDC6
FE0B-   85 31        STA   $31
FE0D-   A5 3E        LDA   $3E
FE0F-   91 40        STA   ($40),Y
FE11-   E6 40        INC   $40
FE11-   E6 40        INC   $40
*36.37

0036- BD 9E
*9EBDL

9EBD-   20 D1 9E     JSR   $9ED1
9EC0-   AD 52 AA     LDA   $AA52
9EC3-   0A           ASL
9EC4-   AA           TAX
9EC5-   BD 11 9D     LDA   $9D11,X
9EC8-   48           PHA
9EC9-   BD 10 9D     LDA   $9D10,X
9ECC-   48           PHA
9ECD-   AD 5C AA     LDA   $AA5C
9ED0-   60           RTS
```

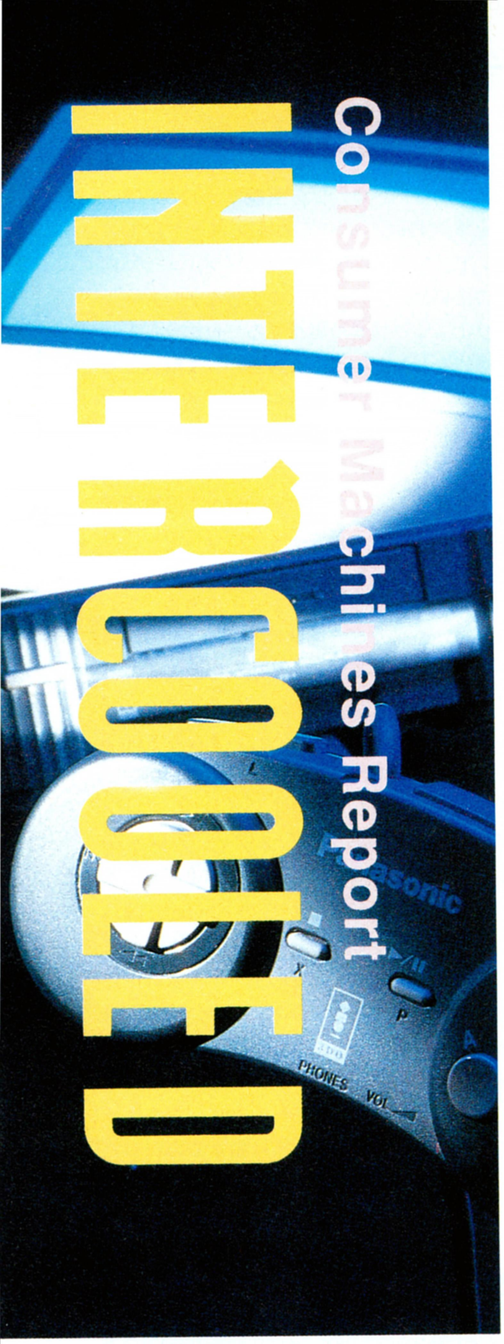
画面 5　1文字出力のベクタに書かれていたアドレスは，RAMに読み込まれたDOSプログラムを指していた．Apple][への旅は，こうして始まるのだ．

```
*FDEDL

FDED-   6C 36 00     JMP   ($0036)
FDF0-   C9 A0        CMP   #$A0
FDF2-   90 02        BCC   $FDF6
FDF4-   25 32        AND   $32
FDF6-   84 35        STY   $35
FDF8-   48           PHA
FDF9-   20 78 FB     JSR   $FB78
FDFC-   68           PLA
FDFD-   A4 35        LDY   $35
FDFF-   60           RTS
FE00-   C6 34        DEC   $34
FE02-   F0 9F        BEQ   $FDA3
FE04-   CA           DEX
FE05-   D0 16        BNE   $FE1D
FE07-   C9 BA        CMP   #$BA
FE09-   D0 BB        BNE   $FDC6
FE0B-   85 31        STA   $31
FE0D-   A5 3E        LDA   $3E
FE0F-   91 40        STA   ($40),Y
FE11-   E6 40        INC   $40
*■
```

画面 4　システムモニタの中の1文字出力ルーチンを，システムモニタ自身に含まれる逆アセンブラを使って表示してみる．このルーチンは，開始早々RAM上のベクタに飛んでしまう．

Steve Wozniak（正しくはStephen Wozniak)．1959年生まれ(らしい)．1976年にSteve JobsとともにApple社を設立．1985年にApple社を退社．

本連載ではApple IIではなくApple][と表記している．これは初代Apple][のボディに刻印されているロゴタイプにならったものである．　（編集部）



SATURN

日本ビクターからサターン用「ビデオCDデコーダー」発売

日本ビクター㈱は，セガサターンおよび同社のVサターンで使用できるビデオCDデコーダー「RG-VC1」を3月下旬に発売する（**写真1**）．価格は1万9800円．「RG-VC1」をサターン背面の拡張スロットにセットすると，ビデオCDの再生が可能となる（**写真2**）．操作は，テレビ画面に表示されるコントロール・パネルを使ってサターンのコントロール・パッドで行なう．シーンナンバーサーチ，イントロ再生，インデックススキップ，スロー再生などの機能がある．

またVideo-CD Ver.2.0規格のプレイバックコントロール機能に対応しており，「メニュー再生」「高精細静止画再生機能」を装備し，Ver.2.0対応ソフトが出てきた場合も再生可能だ．これにより，たとえばIBM PC用などではすでにあるMPEGの美しい動画を使ったゲームソフトなどもサターンで可能となるわけで，そちら方面のソフトの登場に期待したい．（河村）

写真1 「RG-VC1」は60.4（W）×84（D）×11（H）mmのカートリッジになっている．問い合わせ先：日本ビクター㈱お客様ご相談センター☎03-5684-9311

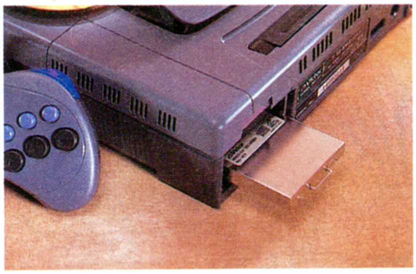


写真2 バックアップ用電池の上に位置するスロットにセットするので，完全に内蔵される．

日立から“HISATURN”登場

㈱日立製作所からもサターンが発売された．本家セガサターン，ビクターのVサターンに続いてサターンアーキテクチャ3台目のマシンとなる．もちろん，サターン用のソフトはすべてプレイ可能．名称は「ハイサターン」で，特徴はなんといってもビデオCDデコーダー（Video-CD Ver.2.0に対応）とPhotoCD再生機能を標準で内蔵しているということに尽きる．オプションの専用カラオケユニットを装着すると，ビデオCDやCD-Gを使ったカラオケソフトも楽しめる．

ただしその分だけ価格は少々お高くなっていて6万4800円．また，同社は本体前面に「サターン端子」を備え，サターン専用ケーブルで接続すると，サターンの電源を入れると同時にテレビ側の電源もオンになり，自動的に画面がゲームモードになる20インチワイドテレビも発売した．

セガサターンとビデオCDデコーダーを買った場合より200円高くなる計算だが，実売価格と使用目的を考えて選択ということになりますか．問い合わせ先：㈱日立製作所☎03-5400-1533

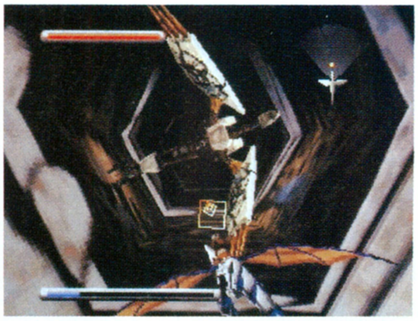
パンツァードラグーン

ドラゴンの動きがリアルなポリゴンシューティング

ドラゴンの背に乗って異世界を飛び回る3Dシューティングゲームだ．飛ぶコースは決まっていて，自由に飛び回ることはできないが，コース内で上下左右に移動することはできる．また，プレイヤーの視点は360度自由に変えられる．その分，敵もいろいろな方向から攻撃してくるぞ．とはいえ，複数の方向から同時に攻撃してくることはないので，画面右上のレーダーに注意しながら，敵の現われた方向にすばやく視点を切り替えればいい．敵の攻撃が当たると，左下に表示される体力ゲージが減っていき，0になるとゲームオーバーだ．

武器はバルカンとホーミングレーザーの2種類．バルカンは狙ったところにまっすぐ弾が飛んでいく通常の武器だ．一方，ホーミングレーザーはいったんロックした敵をレーザーが追尾していくというもので，最大8カ所までロックできる．特に，遠くのざこキャラを一掃するのに便利だ．ただし，一度ロックする手間がいるうえ，レーザーのスピードも遅く，速射性ではバルカンのほうが勝る．状況に応じて使い分ける必要があるだろう．

ゲームは7つのエピソードに分かれており，各エピソードの最後にはボスキャラが控えている．エピソードをクリアしても，体力はフルには戻らず，半分ほど回復するだけなので，むちゃをすると次のエピソードが苦しくなるぞ．



なかなかかっこいい4面のボス．

エピソードの間のビジュアルシーンも美しい．エピソード1の前に挿入された，ストーリーの導入部分にあたるシーンは6分以上もある．一見の価値ありだ．登場人物は異世界の言葉で話し，日本語字幕が入るところも凝っている．

発売元　㈱セガ・エンタープライゼス
価格　6800円
問い合わせ先　☎0120-012235

デイトナUSA

大迫力のポリゴンレーシング

ゲームセンターでリッジレーサーと人気を二分し，サターン版の発売が待ち望まれていた「デイトナUSA」がついに登場した．**写真**を見ても分かるように，テクスチャマッピングされた画面は美しく，移植度も高い．

コースは初級，中級，上級の3種類．リッジレーサーとは異なり，それぞれまったく違うレイアウトのコースが3つ用意されている．また，アーケード版同様，視点を4段階に切り替えることも可能．

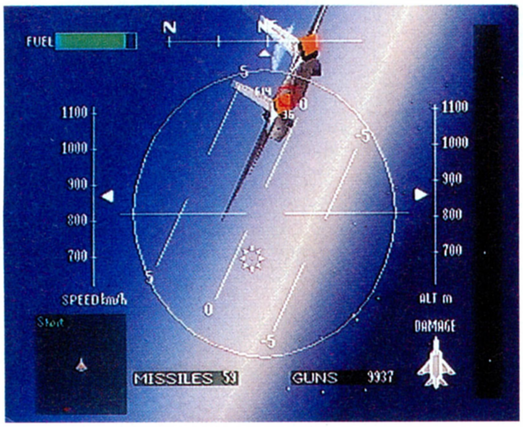
ゲームには，アーケード版そのままの「アーケードモード」と，セガサターン版独自の「サターンモード」が用意される．サターンモードでは制限時間なしで好きなだけ走れるほか，4種類の車の中から好きなものを選ぶこともできる．

また，レースゲームファンにとってうれしいことに，ハンドルタイプのコントローラ「セガサターン・レーシングコントローラー」も同時に発売された．通常の丸いハンドルではなく，左右にグリップ部のついたもの．このグリップ部の上にABCボタン（右手側）やXYZボタン（左手側）が付いている．また，グリップ部分の奥には，最近のF1スタイルでシフトアップ・ダウンを行なう「バタフライシフト」が付いている（**写真**でグリップ部の奥に赤く見えるところ）．5800円とリーズナブルな価格なので，ぜひそろえたい．

クラッシュすると車が宙に舞う!

同時発売予定の「セガサターン・レーシング・コントローラー」．やはりハンドルだと気分が違う．

発売元
㈱セガ・エンタープライゼス
価格　6800円
問い合わせ先　☎0120-012235



敵機に付いている目標コンテナが赤くなった。ロックオン完了だ。敵の機種と距離も表示されている。

テールビューに切り替えるとこうなる。左下にミサイル残数，右下にダメージリポートが表示されている。

PlayStation

エースコンバット開発快調！

1993年7月に登場したナムコの業務用アーケードゲーム「エアコンバット」のプレイステーションへの移植が進行中だ。名前は「エースコンバット」で，プレイステーションの3D演算能力を生かし，オリジナルのフルポリゴン3Dドッグファイトはそのままに，さらにアーケード

INTERCOOLED

3DO

スターウォーズ　レベルアサルト

スターウォーズの世界を舞台にした3Dシューティング

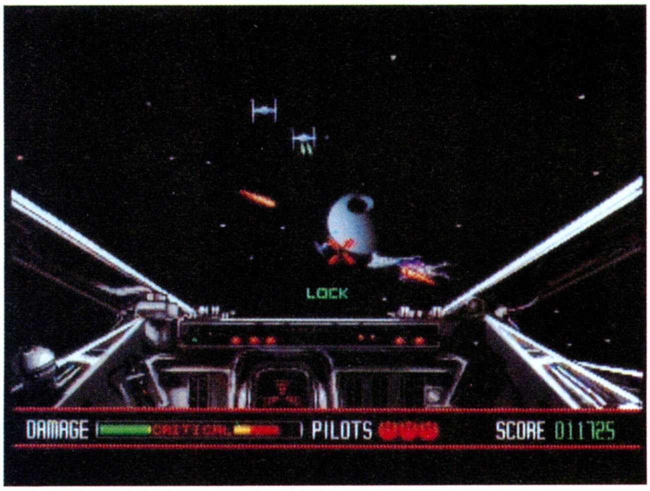
映画「スターウォーズ」をベースにしたシューティングゲームで，PCからの移植。映画から映像や効果音を取り込んで使っているのがウリだ。

プレイヤーは新人パイロット「ルーキー1」として演習から始め，やがて実戦に参加，帝国のAT-ATスノー・ウォーカーやスター・デストロイヤーと戦ったり，タイ・ファイターと小惑星帯でチェイスを演じたりしながら，最後はデス・スターを破壊するまでのストーリーが15ステージのゲームになっている。ルーク・スカイウォーカーに代わって，プレイヤー自身がスターウォーズの主役を演じることができるのだ。

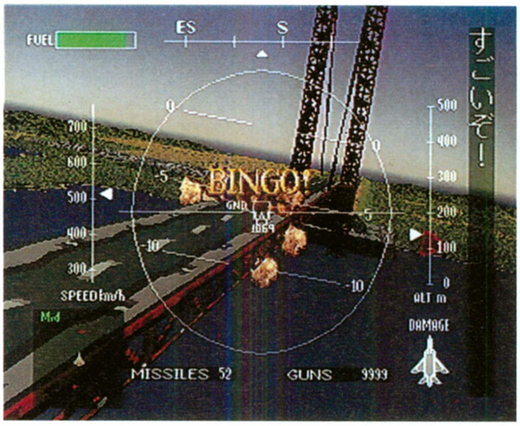
ゲームはステージによって異なり，自機を上から見下ろす縦スクロール風のシューティングや，自分を後ろから見る形のDOOM風シューティングがある。しかし，基本はコックピットからの視野で行なう3Dシューティングだ。自機もステージによってAウィング，スノー・スピーダー，Xウィングと変わる。

ゲームの難易度は，初級，中級，上級の3段階から選べるが，初級でもかなり難しい。敵の攻撃パターンはいつも決まっているので，そのパターンを覚えてしまえばクリアしやすいだろう。特にコントロールパッドでプレイする場合には，敵が現われてから操作していたのでは対応が間に合わない。次々に新しい敵が現われて攻撃してくるので，早め早めに撃ち落としていくべし。

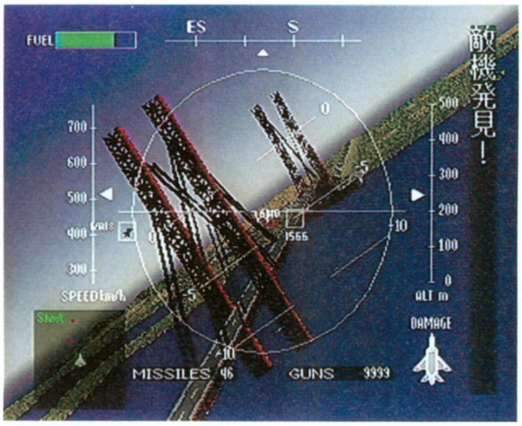
各ステージの冒頭には，そのステージの状況を示すビジュアルシーンが挿入さ



タイ・ファイターの防衛ラインを突破してデス・スターに突入する。



鉄橋爆破ミッションを遂行中．左上に燃料計，左下に索敵レーダー（レンジはショート，ミッド，ロングの自動切り替え）がある．



敵機がレーダーのレンジに入ると「敵機発見」のメッセージが出る（音声は英語）．左のゲージは速度計，右は高度計．

の新作「エアコンバット22」の内容も追加される模様．

内容は各ステージに設定されたミッションをクリアしていくもので，戦闘機パイロットとなったプレイヤーはホーミングミサイルやマシンガンを使って敵戦闘機および敵地上施設などを破壊しなければならない．画面上のヘッドアップディスプレイはパーソナルコンピュータ用のフライトシミュレータ並みに詳細なものだ．

価格は5800円を予定しており，発売日は未定．画面分割による2P対戦モードもある．ナムコでは戦闘機のスピード感，空中を縦横無尽に動きまわるめまい感を表現したいとしており，リッジレーサー以来の，プレイステーションのパフォーマンスをフルに引き出したタイトルになりそうだ．

（河村）

れる．このビジュアルシーンも，ゲーム中に味方から入る通信も，台詞はすべて英語のままだ．ビジュアルシーンでは字幕が入るが，ゲーム中は台詞だけだ（字幕があっても見ている余裕はないだろうが）．

スターウォーズのファンには堪えられないゲームだろう．

発売元　エレクトロニック・アーツ・ビクター㈱
販売元 松下電器産業㈱
価格　8800円
問い合わせ先 ☎03-5410-3100

三國志IV

パソコンで人気の光栄の歴史シミュレーションゲーム，「三國志IV」が3DOに移植された．中国の魏，呉，蜀三国時代（2～3世紀）を舞台にしたシミュレーションゲームで，プレイヤーは君主のひとりとなって，中国統一をめざす．具体的には，全土に散らばる43の都市をすべて支配下に置くことが目標だ．

とはいえ，いきなり他国に攻め込んでいって勝てるというものではなく，開発や治水などを行なって国力を高めたり，ほかの国と同盟を結んだり，敵対国を牽制したりといった準備か必要だ．こうした内政・外交や戦争では，さまざまな武将をうまく使うことが重要だ．三國志IVには能力の異なる総勢約450人の武将が登場する．通常の能力のほかに「外交能力」や「情報収集」といった特性があり，どんな特性を持った武将を部下にするかも重要なファクターとなる．

3DO版では，戦場となる中国大陸のマップに衛星写真を使ったり，オープニングやイベント時に撮り込み映像を使うなど，グラフィック中心の強化がなされている．また，登場する全武将のプロフィールデータを紹介する武将ファイルも用意される．

発売元　㈱光栄
価格　1万4800円
問い合わせ先 ☎045-561-6861

中国統一をめざすシミュレーションゲームだ．

魅惑の

NUEVA TECNICA FACINANTE

ニューテクノロジー

第14回　DCI（Display Control Interface）

第12回で解説したビデオアクセラレーション技術において，ソフトウェア側のキーとなる要素として「DCI」の存在を挙げた．実際，DCIがないとVideo for Windowsの高速描画は行なえないのだが，DCIの目的はそれだけではない．

【なぜいまDCIなのか】

“DCI対応”，“ハードウェアDCIサポート”といった用語が，Windowsアクセラレータの機能として語られるようになってきた．「DCIに対応していればVideo for Windowsで綺麗な，つまり多色の大画面が高速に表示される」――というのは，もっとも分かりやすいDCIの効用の説明だが，ではDCIは何をしているのだろうか．ハードウェアDCIということは，ソフトウェアDCIというのがあるのだろうか．その場合何が違うのだろうか．

こうした疑問をすっきり解決するには，DCIについての正しい理解が必要である．

先に結論から言うと，DCIはMicrosoftとIntelが共同開発した，Windows上で描画を行なう際の「新しい手順の規格」である．

【いままではGDI】

ご存じのように，Windowsではすべての画面表示（描画）を「GDI（Graphic Display Interface）」と呼ばれるサービスを使って行なう．それ以外には画面表示を行なう方法がない．

GDIには，WindowsのGUIを実現するのに必要な描画機能（たとえば，ウィンドウを表示するために四角形を描くとか，その中を塗りつぶす，など）や，主にビジネスアプリケーションで使われる描画機能（文字を表示する，線を引く，スクロールする，など）を用意している．アプリケーションは，最も適当と思われるGDIの命令を選び，適切なパラメータを与えることで画面表示を行なっていく．

GDIは，描画の大部分がGDIのコマンドに沿った形で行なわれている限り，非常に効率よく機能する．たとえばもしDOSのソフトが画面上に線を引きたいと思ったら，線を構成する各点の座標を計算し，1つ1つ点を打つ必要があるのだが，Windows上ではGDIの線を引く命令（LineTo命令）を使えば，始点と終点の座標を与えるだけですむ．

また，描画機能をすべてGDIに集中することで，アプリケーションをハードウェア（ビデオカード）から切り離せるというもうひとつの大きなメリットが生まれる．ワープロにしろ表計算にしろ，DOSの時代にはソフトハウスが主要なビデオカードの仕様を調べて，それに合わせて作る必要があったのだが，Windowsではそんな必要はない．Windowsアクセラレータに新規メーカーが参入して，それがまったくの独自仕様だったとしても，既存のWindowsアプリは何の修正もなくそのアクセラレータカードを使える．

じゃあGDIはどうやってその新しいビデオカードを操作しているのか．実はGDIは，実際の描画は行なっていない．GDIは，受け取った描画命令を，より低レベルでシンプルな命令に変換し，実際の描画を行なう「ディスプレイドライバ」に渡しているだけだ．したがって，ディスプレイドライバは各ビデオカード，各Windowsアクセラレータチップごとに専用のものが必要である．逆に言うと，まったく新しい仕様のビデオカードを作っても，ディスプレイドライバさえ提供できれば，そのカード上でWindowsやWindowsアプリを動かせるという

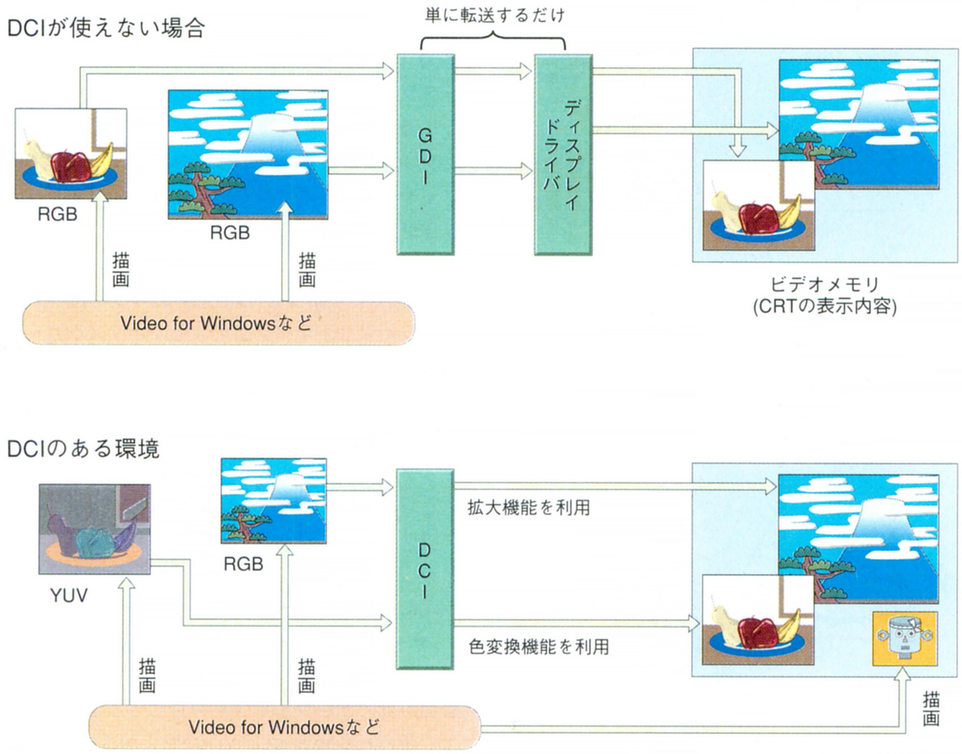


図1　GDIはRGBのデータしか受け付けない

わけである．

ここ数年，続々と登場し急速に進化したWindowsアクセラレータチップだが，まったく新しいカードでもすぐにWindowsが動かせたのは，GDI→ディスプレイドライバという統一的なシステムがあってこそである．

【なぜGDIではだめなのか】

このようにGDIは，Windows本体やアプリをビデオカードから独立して作ることを可能にするうえ，アプリを書く側からすれば便利な命令をたくさん備えた存在なのだが，Windowsの応用範囲が広がるにつれ，不備も目立つようになってきた．

GDIが最も苦手とする処理のひとつに，ゲームの画面描画がある．GDIは，スライムだとか爆発パターン，レーザーサーベルなどといったものを描画することは考えていない．そのため，Windows用のゲームを作ろうとするといきなり苦労させられる．真四角以外の形をした物体を描画するには，物体を構成するすべての点についてSetPixel（点を打つ）命令を使うとか，あるいは切り抜きパターンを用意してStretchDIBits（論理演算機能付きコピー）命令を2回発行する，などという面倒で時間のかかる処理が必要になる．

ではDOS上のゲームは，どうやって描画をしているのかというと，「画面に直接描いて」いるのである．

私たちがパソコンのCRT上に見ている画面，実はこれは，ビデオカード上にある「ビデオメモリ」の状態そのものである．ビデオメモリに数字を書き込むと，その場所に相当する画面上のとある位置のドットの色が即座に変わる．正確に言うと，ビデオカードは1秒間に60～70回，ビデオメモリの内容を読み出して，それをCRTに伝えている．

だから，プログラム側から見ると，ビデオメモリは画面そのものと言ってよい．画面に白い線を引きたければ，ビデオメモリ上に白を表わすデータを並べて書き込めばいい．これほどダイレクトな描画方法はない．どんなめちゃくちゃな形をしていても，その形そのものをダイレクトに描けるから，ゲームの描画にはこれを上回る描画方法はないだろう．

しかしWindowsの，GDIにすべてを委託したシステムでは，ゲームソフトはビデオメモリに直接データを書くことができない．ビデオメモリがどこにあるのかさえ教えてもらえない．でもこのままでは，いつまでたってもゲームの高速な画面表示は実現できないではないか．

【GDIの弱点その2】

ゲームのほかに，もうひとつGDIでは手に余る描画がある．本稿の主題となる「動画の表示」である．

動画の情報（ビデオデータ）は，少ないデータ量で十分な画質を得るために「YUV」といった特別なデータ形式をしばしば用いる．しかし，GDIはRGB形式のデータしか受け付けてくれない．したがって動画表示を行なう場合には，YUVなどの形式のデータを一度RGBに変換してから，GDIの命令（BitBlt）で画面に転送する，という手段を取

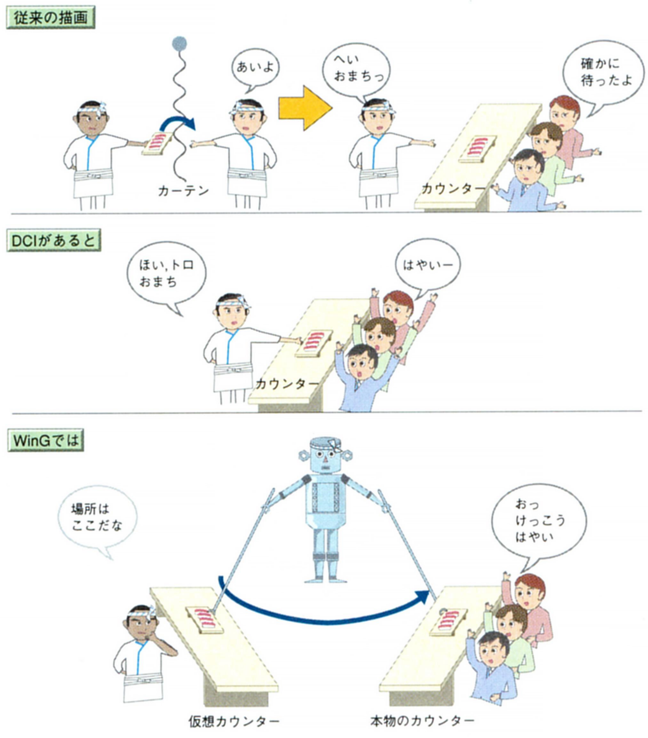


図2　ゲーム描画におけるGDI，DCI，WinGの違い

らざるを得ない．動画表示を高速化するためにWindowsアクセラレータ側が「YUV→RGB」の色変換機能を持ったとしても，GDIがRGBデータしか受け付けてくれないのでは使いようがないのである（図1）．

【そこでDCI】

DCI（Display Control Interface）はこうした不備を解消するために規格化された．といっても，既存のアプリはGDIだけで十分用が足りているし，GDIを前提に書かれたアプリをすべて書き直すわけにもいかない．そこでDCIは「GDIとは異なる，もうひとつの描画方法」としてインプリメントされる．GDIには不向きだけれどもDCIだと都合がいいという場合だけ，DCIを使えばいい．

DCIの機能は，DCIが定義する3種類の画面，①プライマリ・サーフェイス，②オフスクリーン・サーフェイス，③オーバーレイ・サーフェイスについて理解すればほぼ全貌が見える．

①プライマリ・サーフェイス

要するにビデオメモリのこと．正確には，ビデオメモリのうち画面に反映されている部分．どんなビデオカードを使っていても，プライマリ・サーフェイスは必ず存在する．

DCIは，アプリケーションに対してプライマリ・サーフェイスの特徴（縦横のドット数，色数，色の表現方法など）と，「ビデオメモリのアドレス」まで教えてくれる．これによって，Windows上からもビデオメモリを直接読み書きすることが可能になったのである．

②オフスクリーン・サーフェイス

プライマリ・サーフェイスの外，つまり普通は画面に見えないところに確保する描画領域．ここに描画をしておいてから「DRAW Callback」というDCIの機能を呼び出すと，内容がプライマリ・サーフェイス上に転写される（つまり，オフスクリーン・サーフェイスの内容が見えるようにする）．

③オーバーレイ・サーフェイス

プライマリ・サーフェイス上にオフスクリーン・サーフェイスを重ね合わせる（オーバーレイ）ときに，「重なり方」を指定するのに使う．

DCIの機能の2つの柱は，こうした「サーフェイスの提供」と，「オフスクリーン・サーフェイスをプライマリ・サーフェイスに転送する」ことだ．描きたい絵があるなら，サーフェイスの提供を受けたうえで，プログラムが「自分で」描かなくてはならない．この点でDCIはGDIとまったく正反対である．GDIは，描画作業をすべて占有し，プログラムには画面に指一本触れさせない存在だったからである．

「サーフェイス」は，基本的には「画面」のイメージで捉えていて問題ないが，Windowsにおけるビットマップと大きく異なるのは，RGB形式以外のサーフェイスが存在しうることだ．具体的には，ビデオでよく使われるYUV422，YUV411，あるいはIndeoの使うIndeo9など，さまざまな方式のサーフェイスが存在しうる．ただ，利用可能な形式は，ビデオカード，ビデオチップ，DCIプロバイダ（後述）によって異なる．このようなサーフェイスがなぜ必要なのかはすぐ明らかになる．

【DCIの利用風景①】

では，実際に画面に絵を表示する作業を想定して，これらのサーフェイスがどのような意味を持つか，すなわちDCIによって何ができるようになるかを見ていくことにしよう．

まず，ゲームなどGDIに不向きな描画を行なう場合について．これにはプライマリ・サーフェイスを使うことで大幅な速度向上が期待できる．具体的には，アプリケーションはDCIに対して「プライマリ・サーフェイス」を「作って」くれるように頼む．その結果，DCIからはプライマリ・サーフェイスのアドレスと特性（縦横のドット数，色数など）が帰ってくる．これは言い換えれば，VGAのビデオメモリのアドレスを受け取ったようなものだ．したがって，アプリケーションは以後直接ビデオメモリに対して読み書きを行なうことができる．いままでは1ドットの点を打つのに，X座標，Y座標，色を用意してSetPixel命令を発行しなければならなかったところが，単純なメモリへの書き込み命令（メモリウェイトを考えても数クロックだ）ですむのだから，大きな進歩である．

ちなみに，ゲームに自由に描画を行なわせるシステムとしては，第8回（'94年11月号）で紹介した「WinG」もある．機能的には似た部分が多いが，WinGではゲームが描画を行なう対象は「仮想ビデオメモリ」であって，「本物のビデオメモリ」ではない．このためWinG利用

時は，CRT上に画像を反映させるために，定期的に仮想ビデオメモリの内容を本物のビデオメモリに転送しなくてはならない．DCIのプライマリ・サーフェイスは，実ビデオメモリをプログラムに開放する点でWinGと異なる．この場合，転送のオーバーヘッドがない分有利にもなる（図2）．

もっとも，ビデオメモリに直接データを書き込むと，描画作業が見えたり画面がちらついたりすることもあるので，必ずしもプライマリ・サーフェイスを使うことが最善というわけではない．

【DCIの利用風景②】

DCIによって描画を劇的に高速化できるのは，Video for Windowsなどの「動画表示」である．

動画情報（ビデオデータ）は，HDDやCD-ROMの中に圧縮された形で入っている．これを解凍すると，多くの場合「YUV」と呼ばれる形式の絵のデータになる．GDIしかない時代には，これをRGB形式に変換し，描画するサイズに拡大してからGDIを使って画面に転送していた．

DCIを使える環境では，ビデオカードのサポートする機能によっていろいろな描画スタイルが利用可能になる．

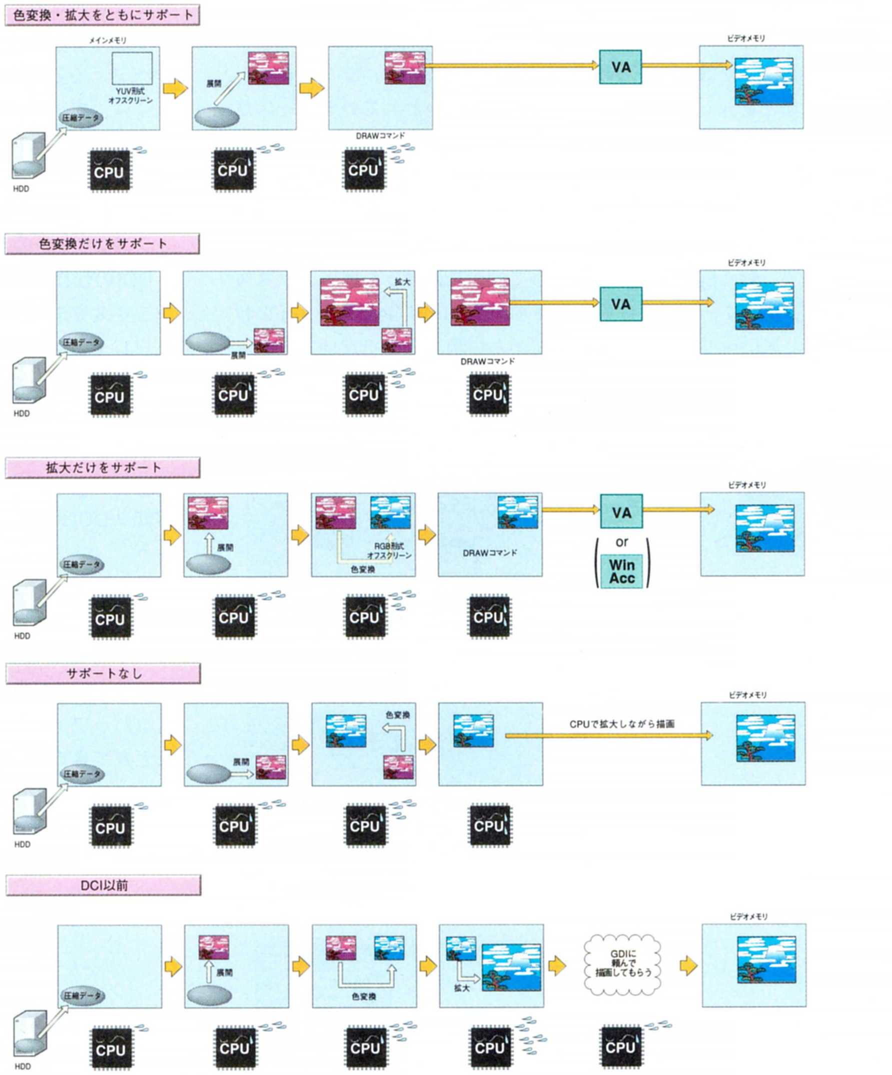
もっとも高機能な例として，ビデオカードに「ビデオアクセラレーション」機能がフルに装備されている場合——すなわち，YUV→RGBへの色変換機能と，画像の拡大縮小機能が使えるとしよう．Video for Windowsなど，動画表示を行なうアプリケーションは事前にDCIに問い合わせをして，現在使用中のビデオカード（ディスプレイドライバ）がDCIをサポートしているか，している場合には色変換や拡大縮小処理をサポートしているかを，あらかじめ調べておく．この例ではどちらも可能という答えが得られる．ということは，アプリケーション側では色変換も拡大縮小処理も行なう必要がないことが分かる．

そこでアプリは，DCIに対して「YUV形式で，オリジナルのサイズのままの」オフスクリーン・サーフェイスを作成するよう依頼する．次に，SetDestinationという命令で，動画を画面上のどのエリアに，どういうサイズで表示するかを指定する．これで準備は整った．以後は，HDDやCD-ROMから読み出した圧縮データをオフスクリーン・サーフェイス上に展開し（この状態では画像はYUV形式で，サイズもオリジナルのままだ），DCIにDRAW Callback命令を発行すると，あとはDCIが正しく画像を表示してくれる．

DRAW Callbackを指示されたDCIは，オフスクリーン・サーフェイスの情報を正しくプライマリ・サーフェイス上に転送しなくてはならない．といっても実際にやるべきことは，ビデオアクセラレータチップに「色を変換して，サイズを合わせる」ように命令し，YUV形式のデータを送りつけることだけである．単純なことだが，既存のGDI＆Windowsアクセラレータの組み合わせではこれができない．GDIがRGB形式のデータしか受け付けてくれないからである．

もしビデオアクセラレータの機能が中途半端で，色変換しかできないとか，拡大縮小しかできないという場合でも，DCIがあればそれなりに活用できる．詳しくは図3を見ていただきたい．また，まったくビデオアクセラレーション機能がない場合でも，DCIにプライマリ・サーフェイスの提供を受ければ，本来なら最終画面を一度メモリ内に置いてGDIを呼ぶところを，プライマリ・サーフェイスに直接最終画面を描画することで切り抜けられる．実際，ビデオアクセラレーショ

図3　ビデオアクセラレータの機能別内部処理の違い



ン機能を持たないWindowsアクセラレータチップでも，DCI対応のドライバを使うとかなり表示速度が向上することが編集部の実験でも分かっている．

【特殊なオフスクリーン】

オフスクリーン・サーフェイスは動画（ビデオ）表示のほかにも，アニメーションのように「画面を書き換えているところを見せたくない」場合にも有効だ．オフスクリーン・サーフェイスに書き終わってからDRAW Callbackするようにすれば，描画しているところが見えずにすむ．

一方，オフスクリーン・サーフェイスにはいろいろな属性が用意されている．なかでも興味深いのは「Visible」だろう．「Visibleな」オフスクリーン・サーフェイスは，文字どおり，（プライマリ・サーフェイスではないのに）常に「見えている」．

オフスクリーン・サーフェイスはビデオメモリ以外の場所にあるメモリだから，その内容が常に見えているためには，なにかハード的な仕掛けがないと実現困難だ．普通のWindowsアクセラレータには，このような属性のオフスクリーンは作成できないはずである．

こうした属性が設定可能な例として考えられるのは，フィーチャーコネクタなどを介してハード的な画面合成が行なわれているケースだろう．最近のビデオキャプチャカードや，RealMagicなど一部のMPEG再生カードは「オーバーレイ」機能を持っている．オーバーレイ状態では，ビデオキャプチャ側のメモリの内容は常に画面上に現われる．この場合，「ビデオキャプチャのメモリ領域」は「Visible」属性を持ちうる．動画表示を行なう側としては，このような属性のオフスクリーン・サーフェイスが作成可能ならば，DRAW Callbackを行なわなくても，単にオフスクリーンにどんどん描画していくだけでいいから楽だ．DCIは，こうしたハードウェアも有効に活用できるように設計されているわけだ．もちろん，すべてのDCI環境でこのような属性のオフスクリーン・サーフェイスを利用できるわけではない．というより，利用できる場合のほうが少ないだろう．

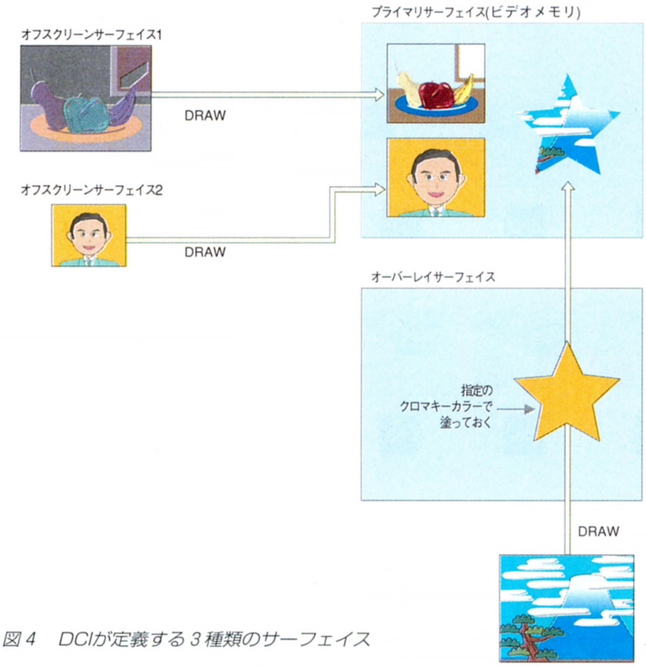


図4　DCIが定義する3種類のサーフェイス

Visible属性のオフスクリーン・サーフェイスは，第12回（'95年3月号）で紹介したCL-GD5440のようなビデオチップを使う場合にも成立しうる．CL-GD5440はビデオメモリのなかの表示に使われていない（余った）部分にYUV形式のデータ領域を設け，その内容を画面の指定した領域に表示する機能を持つ．この場合，ビデオメモリの非表示部分は「YUV形式の，Visible属性を持つオフスクリーン・サーフェイス」として使えることになる．

【オーバーレイ・サーフェイスの謎】

DCIの扱う3つ目のサーフェイス「オーバーレイ・サーフェイス」も，Visible属性と同様，ハード的な画面合成のある環境を想定していると考えられる．オーバーレイ・サーフェイスは，それ自身が画像データを持つものではなく，オフスクリーン・サーフェイスをプライマリ・サーフェイスに転写するときの「切り抜き窓」の役割を果たす．具体的には，オーバーレイ・サーフェイスのうち特定の色（クロマキーカラー）で塗られた部分だけが，プライマリ・サーフェイス上に転写される．したがって，オーバーレイ・サーフェイスにクロマキーカラーで星を描いてからオフスクリーン・サーフェイスをDRAW Callbackすると，オフスクリーンの画像は星形に切り抜かれて表示される（図4）．

DCIの仕様では，オーバーレイ・サーフェイスは「プライマリ・サーフェイスを流用」することもできるようになっている．この場合，オーバーレイ・サーフェイスは実体を失い，ただ「プライマリ・サーフェイス上のクロマキーカラーのところにだけ，オフスクリーン・サーフェイスが転写される」ことだけを保証する存在になる．――実はこの状態は，ビデオキャプチャカードやMPEGカードが行なう画面合成のやりかたそのものである．もしオーバーレイ・サーフェイスが利用可能なDCI環境があったとしても，そのほとんどはこの方法になるだろう．

DCIがオーバーレイ・サーフェイスを独立した存在として設定しているのは，今後そのような構造を持つWindowsアクセラレータやビデオアクセラレータが登場することを見越してのことだろう．事実，Number 9社のWindowsアクセラレータカード「Imagine 128」は，“マスクバッファ”という切り抜き合成を行なうためのメモリ領域を持つことができる．この場合のマスクバッファは，独立したオーバーレイ・サーフェイスの概念にきわめて近いものになるだろう．

いずれにしろ，オーバーレイ・サーフェイスを利用すれば，アプリケーションは矩形以外のいろいろな形での画面合成が可能になる．

【DCIの実装】

DCIの機能は「DCIマネージャ」および「DCIプロバイダ」に一定の手順でアクセスすることで利用できる．DCIマネージャはDCIプロ

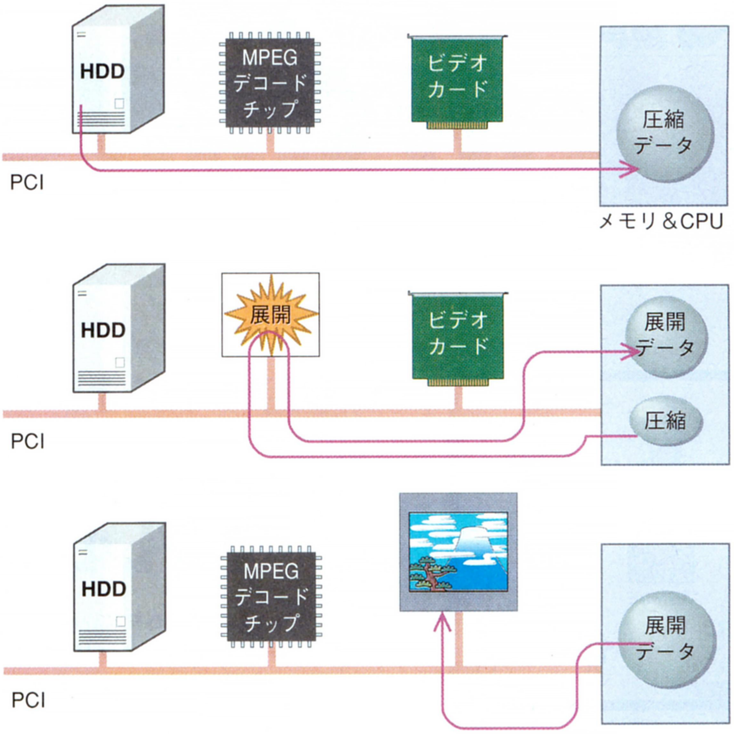
バイダの機能を使いやすくするためのいわば上蓋であり，ビデオカードに依存しない汎用のプログラムである．CompuServeのMicrosoft Library（MSL）などで入手できる「DCIキット」にも付いてくる（DCIMAN.DLL）．

実際にDCIとしての機能を提供するのはDCIプロバイダのほうである．DCIプロバイダは，Windowsアクセラレータ，ビデオアクセラレータ，ビデオメモリなどの素性を知らないと機能できないため，ビデオカードごとに専用のDCIプロバイダが必要になる．

現在市場で「DCI対応ドライバ」と呼ばれているものは「ディスプレイドライバに，DCIプロバイダを添付している」という意味である．このようなディスプレイドライバを組み込むと，Windowsのsystem.iniに「DCI=xxxx」という1文が追加される．このxxxxの部分が，DCIプロバイダの名前である．ディスプレイドライバ自体がDCIプロバイダになることもでき，この場合はDCI=displayという文になる．お使いのビデオカードがDCIに対応しているかどうか知りたければ，DCI=という文があるかどうかを確認してみるとよい．

ところで，最近「ハードウェアDCI対応」といったキャッチをつけたビデオカードが発売されるようになった．これと「DCI対応ドライバ添付」のビデオカードとは何が違うのだろうか．ハードウェアDCIというのは定義された用語ではないが，「色変換と拡大縮小機能をハードウェアで実現しています」というくらいの意味に取っておけばいいだろう．この2つがサポートされているなら，動画表示が劇的に高速化されることは前に述べたとおりである．

図5　現状のDCIでハードウェアデコーダを使う場合



一方，単にディスプレイドライバがDCI対応というだけの場合は，ビデオカードは従来の（ビデオアクセラレーション機能を持たない）Windowsアクセラレータかもしれない．こういうカードでもDCIプロバイダが用意されれば，少なくともビデオメモリに直接書き込むことはできるようになる（DCIプロバイダは，最低限プライマリ・サーフェイスはサポートしなければならないきまりになっている）．ただ，色変換や拡大縮小機能は持っていないから，動画表示が劇的に速くなることは期待できない．もっともDCIプロバイダが色変換や拡大縮小を高速に行なうルーチンを内蔵すれば，いくらかスピードを稼ぐことはできるだろう．

動画表示の速度を気にするなら，新しく買うビデオカードは絶対に「ハードウェアDCI対応」でなくてはならない．ドライバがDCI対応だからといって早まってはならない．

【DCIの今後】

現在のDCIの仕様では「圧縮データの展開」機能をハードウェアに持たせることは想定していない．その結果，動画表示を行なう場合，データの展開だけは必ずCPUが行なわなくてはならない．

しかし，MPEGのような高圧縮率のデータをオーディオも含めて展開するにはPentium-100MHzクラスのCPUが必要だし，動画を見ながら他のアプリを動かすなどということを考えるなら，ハードウェアに任せたほうがいい．

だが，DCIでは「圧縮データを置くオフスクリーン・サーフェイス」を作ることができない．したがって，MPEGの展開機能を持つチップやカードがあったとしても，これを利用するには，バスを往復してデータをほどいてもらってから，色変換／拡大縮小に進むしかない（図5）．

ビデオアクセラレータメーカーは，こんなことをするくらいならと，MPEGデコーダチップをビデオアクセラレータ上に載せてしまい，CPUが送りつけたMPEG圧縮データを，その場でデコードしてビデオ画面に貼り付けたりしている．しかしこれでは，MPEG画像表示のための手順がメーカーごとにばらばらになってしまう．今後MPEGデータの加工ソフトやインタラクティブなソフトを作る場合，DCIのような統一した手法で再生が行なえたほうが便利だ．

DCIは，GDIの不備を補う大きなパワーとして，Windows 95には標準搭載される，描画処理には欠かせない存在になった．現在のところDCI対応ソフトはVideo for Windows 1.1dだけという状況だが，ソフトウェアMPEGプレーヤ，ゲームなど，DCIに対応することで大幅なパフォーマンスアップが図れるアプリケーションは数多い．WinGは将来的にDCIに対応すると言われており，この場合，WinGはDCIのオフスクリーン・サーフェイスを仮想ビデオメモリ（WinG Bitmap）として設定することになるだろう．この場合，DCIがサポートされたシステムでは，普通のシステムよりも高速なWinGの動作が期待できるだろう．DCI対応の有無は，今後ますます要注意の項目になりそうだ．

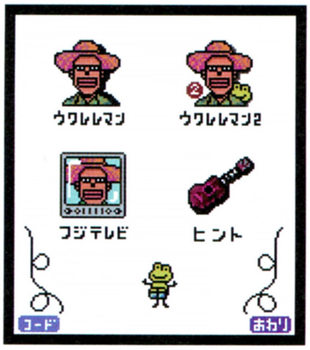
（野口）

MONTHLY CD-ROM WATCHING

第4回 May

contents

今月のイチオシ
ウクレレマン インタラクティブ
FOCUS
くるみわり人形／マジックシアター
今月の「もらった一枚」
大人のための“パソコン通信”入門
TREND
情報のCD-ROM化
CROSS REVIEW
THE CITES BELOW／Small Blue Planet 2.0
ケンイチ君の留学日記
ふたりの料理物語～レシピ120



メニュー．ほかにはもうひとつグッズメーカーのメニューがあるだけ．

今月のイチオシ

余裕の遊びごころ

ウクレレマン インタラクティブ

テレビでもおなじみウクレレマンがCD-ROMになった．フジテレビのキャンペーンは3月いっぱいで終わりらしいが，お別れ記念に紹介しよう．

内容は，なんというか……まあウクレレマンだ．インタラクティブというほどたいそうなものでもないが，クリックに応じてウクレレマンとカエルのコンビがなにやらやってくれる．フジテレビのキャンペーンで使われた作品もそのまま収録されている．

おススめなのは「グッズメーカー」．フロッピーラベルやウクレレマンびんせん，楽譜といった「ウクレレマングッズ」を，カラープリンタに印字できるようになっている（編集部でも高価なカラープリンタを乱用した）．

とりたててスゴイというものでもないのだが，やはりウクレレマンのキャラクタとシンプルなテーマ曲に負うところが大きい．タイミングというか間というか，余裕の遊び心が感じられる．「どうする？」と聞かれて，ネガティブな答えを選ぶと，あっという間に終了してしまうのも，ムッとする反面許せてしまうところがある（そのくせ，起動は遅いのだが）．

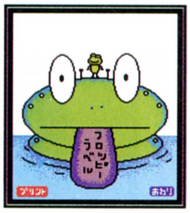
このほか，オーディオトラックが3つあっておなじみのテーマをバンドで演奏した曲が収録されていたり，MIDIデータまで入っている．

価格は1000円．内容のボリュームに見合ったといえば，それまでだが，その分，いやそれ以上に楽しめるはずだ．ちょっぴり得した優しい気持ちになれるタイトルである．

（浅野）

対応機種	Macintosh／Windows
価格	1000円

フジテレビのキャンペーンでおなじみの作品．



カエルがカエルを操作すると，舌が出て，そこにグッズ名が書いてある．

メニューの「ヒント」を選ぶ．むう．意味不明だ．

いつものウクレレマンです．それだけです．

FOCUS

パパママといっしょに，お子様向けソフト

くるみわり人形／マジックシアター

親子をターゲットにしたCD-ROM2タイトルを紹介しよう．

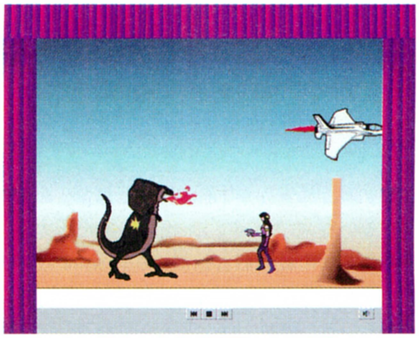
「くるみわり人形」は大ヒット作「ピーターと狼」を制作したオラシオン社の製品だ．チャイコフスキーの同名のバレエ音楽をテーマに，インタラクティブ性を持たせたタイトルである．アニメーションとナレーション（日本語／英語）と音楽で物語を見せたり，楽曲をMIDIデータで聞いたり，ピアノ演奏にチャレンジしたりと，テーマに絡んでいろいろなメニューが用意されている．楽曲19曲を収録したオーディオトラックもあり，CDプレーヤでもサウンドを楽しめる．

一方，「マジックシアター」はMacintoshの定番「キッドピクス」を意識した製品で，より優しく絵やアニメーション，サウンドが扱えるように工夫されている．用意されたパーツは背景画やスタンプ（連続してイメージを貼り付けるツール），アニメ素材，サウンドなど400種類以上になる．これらの素材を順に画面上で操作していくだけで，オリジナルの劇ができあがるしくみだ．ストーリーやシナリオといった難しいことを意識する必要はない．

音声によるヘルプが入念に用意されていたり，サウンドの選択など，ある程度の処理が自動化されている点がいい．マウスの使い方など基本的なことだけを教えておけば，幼い子供でもひとりで遊ぶことができるだろう．操作中はすべてのキー入力を禁止にしているので，誤った操作による事故もない．ターゲットをよく考えた仕様になっている．

★

どちらもターゲットがはっきりしており，ねらいが明確なのがいい．強引に分類すると，くるみわり人形はしっとりと「おけいこ」，マジックシアターはやんちゃに「おあそび」という雰囲気だ．


マジックシアターの作成画面．すべてアイコン化されている．

適当にオブジェクトを置いていくだけで，その順番にシナリオが作成される．

くるみわり人形のメニューは豊富．MIDI楽器を接続するとさらに楽しめる．

メインになるお話はアニメとナレーションでじっくりと見せてくれる．

くるみわり人形	Windows版
価格	未定
問い合わせ先	㈱オラシオン
	☎0120-81-0640

マジックシアター	Windows版
価格	1万2800円
問い合わせ先	サムシンググッド
	☎03-3232-0803

コラム　今月の「もらった一枚」

大人のための“パソコン通信”入門

香港からの一枚に続いて，今月も担当者の机に一枚のCD-ROMが置かれていた．「●●さんが使い終わったのでアサノくんにあげます」という付箋がついていた．それがこの「大人のための～」だ．

内容はパソ通の基礎から通信ソフトの使い方までをていねいに解説するものだ．たくさんのフリーソフトも収録されている．

「大人のための」とあるのはレッスン中の画面に終始女性の姿があり，なにやら意味不明の体のくねりを見せたりするところだ．各レッスンの合間には，その女性のスライドショーがあり，レッスンが進むにつれて次第に「薄着」になっていく．「休憩タイム」というのもあり，ここではQuickTimeによるムービーの鑑賞ができる（とはいえクオリティはひどい）．あと，大人のためのパソ通ネットと呼ばれる「MAS-NET」の無料体験ができる特典がある．価格は2980円だ．

パソ通と女性と2980円．極めて私見ではあるが，絶妙なバランスがとれたタイトルである．あ，内容ではなくコンセプトのことだ．ちなみに担当者は最後までレッスンできなかった．次は誰にあげようか．

通信ソフトの手順まで教えてくれる．

前屈みになるポーズが目立つ．

TREND

情報のCD-ROM化

最近のCD-ROMメディアの活躍はすごい．あらゆるものがCDに焼かれているといってもいい．

まず海上保安庁が「航海用電子海図」を制作する．従来の海図で21枚分にあたる太平洋の情報を1枚に収録，最終的には17枚のCD-ROMで日本の周辺海域をカバーする予定だという．船舶には「電子海図表示システム」を装備させ，ディスプレイに表示，人工衛星情報とのリンクも行なうという．1枚9万9500円．

久しぶりに黒字決算だったIBMが，業績報告書をCD-ROMで提供するという．これには新製品や業務の内容などを図解入りで説明したり，会長のインタビューなども収録されているという．ちなみに日本IBMも黒字だったがCD-ROMを出すかどうかは未定だ．

米国では機密扱いを解かれた核爆弾に関する政府情報を集めて収録したCD-ROMが出るという．「兵器データのバイブル」として有名な「米国の核兵器ー隠された歴史」という書籍のCD-ROM化．新録の情報もあり，本にすると4000ページ近くになるという．

このほかにも115巻5万ページの仏典をCD-ROM化したり，日本でもいくつかの官庁が白書をCD-ROM化するほか，先の阪神大震災の調査報告書をCD-ROMにまとめた建設会社もあった．これらのCD-ROM，実物が入手できしだい紹介するつもりだ．(浅野)

CROSS REVIEW

＊編集部のCD-ROMフリークがタイトルをチェック．5点満点．

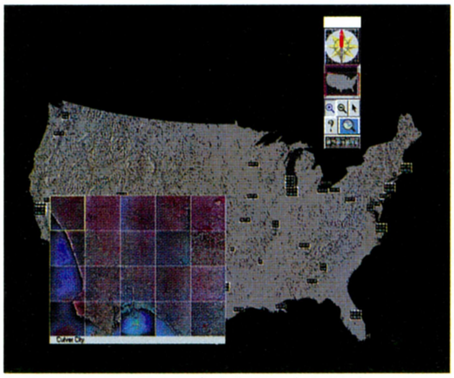
THE CITES BELOW／Small Blue Planet 2.0

両タイトルとも，衛星から撮影された写真を収録したシリーズのCD-ROMだ．

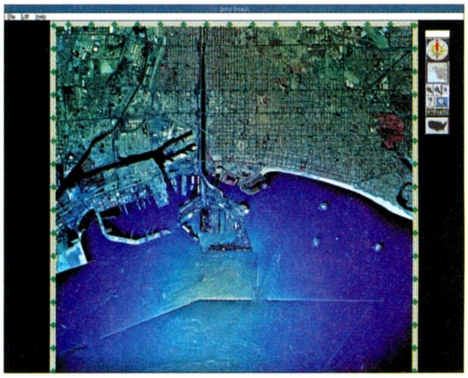
「THE CITES BELOW」はアメリカ大陸の主要都市の写真を約200枚収録している．ズームは4段階まででき，最も大きい写真は約4万フィート上空から撮影されたものだ．米軍やCIAが使うような人の顔まで認識できるシロモノではないが，都市のおおざっぱな様子は分かる．最高ズームのときにビューアイコンを使うと，ふつうの地図が表示される．「このあたりは上からはこう見えるんだな」と納得するわけだ．

地図上には国立公園などいくつかのランドマークがあって，英文の説明文が表示されている．ユーザーが好きな場所にマーキングをしたり，任意の2点間の距離を表示させたりすることもできる．

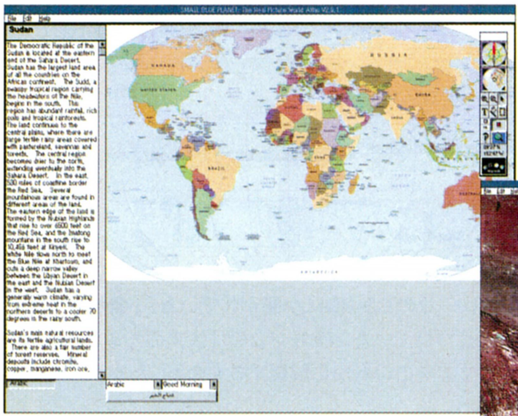
「Small Blue Planet 2.0」は，地球規模の情報と画像が収録されている．世界時間とか，言語や民族の情報などもある．国内でも「関東版」の衛星写真集があるが，それよりも価格が安い．



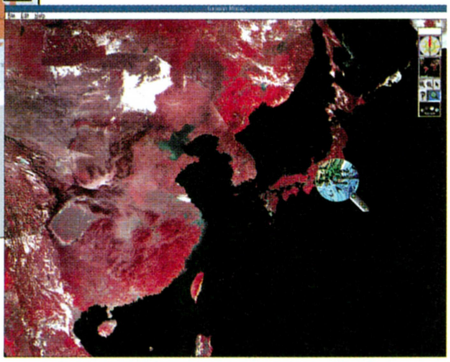
収録されている都市．全米主要都市をカバーする．



地球上の主要都市の画像を表示させるNOAAのデータ．



地球上の民族とその言語を表示させる政治マップ．Small Blue Planetより．



最ズーム時にビューアイコンを使うと地図が表示される．これ以上のデータは公表されていない．

対応機種　Win（PC-98を除く）／Mac
価格　THE CITES BELOW　7800円
　Small Blue Planet 2.0　9800円
問い合わせ先　㈱計測技研 ☎0286-22-9811

★点数はTHE CITE BELOW，Small Blue Planetの順

評価

浅野：もっとデータ量がほしい．衛星って地球全体をカバーしているはずなんだから．ただ見てるだけってのも芸がない．もう少しフィーチャーがほしい．

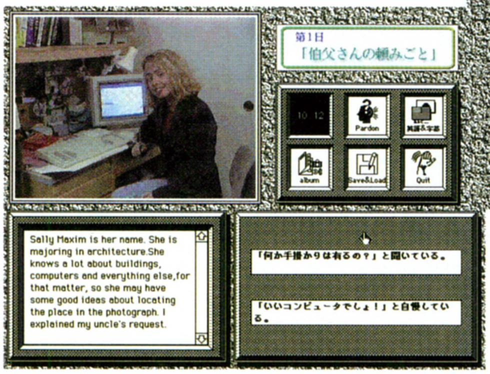
野島：アジア版とか日本版があるといいな．米国の写真を見てもピンとこないし．世界を網羅するよりは一つの国や地域を集中して見せてほしい．

山口：ここに行きたいなって地図を眺めて楽しんだことってあるでしょ．それの写真版って感じ．一風変わった観光情報みたいな感じでいい．

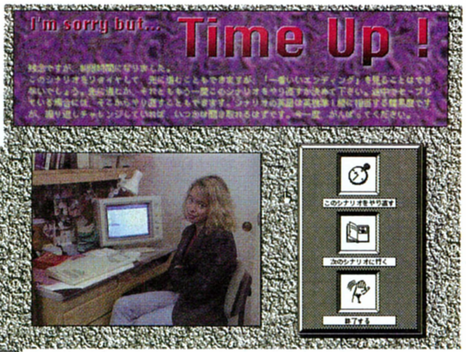
アドベンチャーゲーム風英会話モノ

ケンイチ君の留学日記

語学モノはCD-ROMでもメジャーなジャンルで，次々に新しいタイトルがリリースされ，それぞれに新しいアプローチが見られる．これは実写動画を使ったアドベンチャーゲーム仕立ての英会話教材で，留学日記という体裁だ．ヒアリング力の向上をターゲットにしており，人物の話を聞いて，ユーザーの次の行動を選択していく．理解度によってストーリーが枝分かれしていき，デキが悪いとゲームオーバーになってしまう．マルチエンディングになっていたり，ネットワーク環境で使うとグループ学習ができるなどの工夫もされている．



留学中にある事件が起こるという設定．ヒアリング力と推理力が必要．



ゲームオーバーでも先に進めるがエンディングが違ってくる．

対応機種	Macintosh
価格	1万4800円
問い合わせ先	㈱メディア・ナビゲーション ☎03-5467-1781

評価

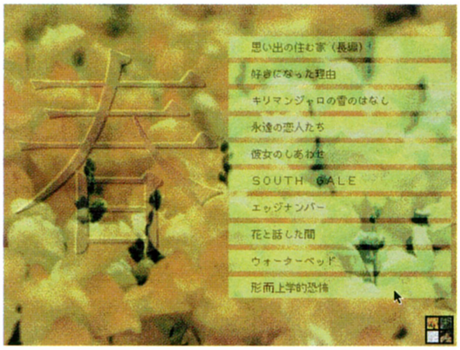
浅野	野島	山口
浅野：あれもこれも詰め込まないで，シンプルなのがいい．唐突なところもあるが，意外と楽しめるアドストーリーだ．画面のデザインがあか抜けない．	**野島**：もうちょっとゲーム性があればなあ．話の展開が唐突な感じだし，学校教材を意識しているんだろう．ヒアリングのサンプルがもっとほしい．	**山口**：レベル的にはビギナーより少し上向き．ゲームオーバーの判定がシビアですぐに終わってしまうのがくやしい．私はこのストーリーは楽しめたな．

キッチンにMacを

ふたりの料理物語～レシピ120

120種類の料理レシピを収録したタイトル．季節ごとにテキストと音楽，静止画からなるラブストーリーが用意されており，タイトルから選択，ストーリを堪能するとそれに合ったメニューが表示されるのがミソ．和洋中や食材からの選択もできる．料理監修はABCクッキングスタジオ．

対応機種	Macintosh
価格	1万9800円
問い合わせ先	インテリジェンス コミュニケーション㈱ ☎03-5474-4376



季節ごとに異なるストーリーが収録されている．

レシピのほかに，材料や道具についてのウンチクもある．

評価

浅野	野島	山口
浅野：深夜番組の秋元某のようなストーリーがクサイといえばクサイが，けっこうハマる．ストーリーと料理の関係がおもしろい．	**野島**：いろいろなアイディアがあるもので す．レシピとラブストーリーとくっつけるとはね．悪くはないけど，難点は価格．1万円を切れば文句ないけど．	**山口**：二人でこれを見て，雰囲気作ってから料理するのかしら．不思議．彼女がストーリにひたっちゃって，作ってくれないかも．

Comming Soon!

おススメ新作カレンダー 4／18～5／17									
4／25	アニメーションキャラクタ集	Mac	未定	AC	4／25	マルチの素Vol.1～3	Win	5800円	AC
4／25	アニメーション背景画集	Win	未定	AC	4月下旬	WHAT王国	PC-9821	5800円	MZ

AC：㈱アポロンクリエイト ☎5379-3580／MZ：㈱MIZUKI ☎03-5684-6204

INTERNET 膝栗毛

ROUTE 4

インターネットを特集しているパソコン雑誌が毎月１冊は必ずある今日このごろ．サーフやクルーズばかりではないインターネットを紹介しているのがこの膝栗毛ではありますが，最近ダイアルアップ接続から専用線に乗り換えたところ，むむ，これならばどんなビッグウェンズデーのパイプラインでも華麗にキメることができるかもしれないと，ちょっと複雑な気分です．

テレ・フロッケのホームページ．ほぼ同時に，昨年と同じように原宿のデジタローグ・ギャラリーで４月18日から５月７日までに「フロッケ２展」も行なわれます．

FROM FRONTLINE

ネット・ウォッチ Vol.4

by デイヴィッド・デヒーリ

今月のトピックス

「文化」というのは，ちょっと大げさかもしれませんが，今月は，このテーマでサーフィングしてみます．

●デジタル・フロッケ

自分が参加する予定のものをここで宣伝するのはちょっと恥ずかしいのですが，僕だけではなくて，全体が面白いと思うので，あえて取り上げます．昨年の４月10日から５月31日まで原宿で開かれたフロッケ展が，ついに，ネットに登場！ 仕掛け人は桝山寛と松本弦人です．昨年の夏に坂本龍一と原田大三郎が共同で作ったシャドウ社のサーバに載ります．

◇ http : //shadow.co.jp/˜shadow/tele-floket

●O・J・シンプソン

どうでもいいといえばどうでもいい．しかし，僕はくだらないものが好きなので，やっぱり載せてしまいます，O・J・シンプソン事件ネタ．ひとつ目はO.J.の体操ビデオページです．裁判の中で，彼はたんなる関節炎で殺人ではなかったという説も飛び出しましたが，これをみる限りは……．しかし，それより，僕が感動したのは殺人犯現場の3Dシミュレーションです．これは，これからのトレンドに違いない．

◇ http : //199.170.0.48/home/tornpage/simpson.html

今月のFreeWare

このところ，いくつかの「ネット電話」が登場しています．フリーウェアというわけではありませんが，外国に友人の多い人には，タダに近い話です．ということで，あえてこのコーナーで紹介します．しかし，どれもDOSかWindows用．マックを使っている僕としては，これをただただ悔しがるか，この際，PC互換機を購入するかという選択に迫られています．マックのマーケットを支えている人たち，僕に後者の選択をさせないで！

その１：まずはインターネットを経由して音声を送ることができるボイス・チャット．国際電話をローカル料金でかけることができます．それに留守電などの機能までついています．

◇ http : //futures.wharton.upenn.edu : 80/˜ahrens26/ivc.html

その２：同じく音声を送ることができるインターネット・フォン．http : //www.vocaltec.comでデモがダウンロード可能，タダで３分間試せます．気に入ったら，その旨と99ドルほどの支払いの詳細をメールでメーカーに送るだけで，パスワードが送り返されてきます．つまり，デモ版がそのまま実用ものに変わるというわけです．14400bpsのモデムにWindowsの入った486マシン，それにサウンドカードとマイクが必須です．

その３：PICK（パーソナル・インターネット・コンパニオン・キット）は，音声のマルチプレックス機能だけではなく，データの暗号化機能，圧縮率の調整機能，インターフェイス・デザインのカスタマイズ，さらにいくつかの電話会議に同時に参加することもできるなどなどの凄まじいもの．おまけにWWWブラウザまでついている．CD-ROMとフロッピーで供給，9600bpsのモデム，386-33MHz／RAM 4Mbytes以上のマシンのほか，サウンドカード，マイク，スピーカ，それとIP接続が必要です．99.95ドルです．５月中に発売される予定です．詳細は次号．

今月のカンター＆シーガル賞

今，ネットで一番熱い話題はアメリカのネット検閲法です．米上院／下院両方に，インターネットに流れている内容全体に対して検閲を導入する動きがあります．とんでもない話です．

いま提案されている法律は，管理者に責任を置くというものです．つまり，私のサーバを通るすべての情報，文字でも画像でも音声でも，その内容にそのサーバの管理者が責任を負わなければならないということです．あなたのサーバを通る「猥褻」と思われるもの，「イジメ」と思われるものなどが，この法律に引っかかるかもしれない．当然，どんな管理者だって，サーバを通り過ぎる情報のすべてを知ることなどできません．郵便局に，すべての郵便の内容についての責任を負わせるようなものです．

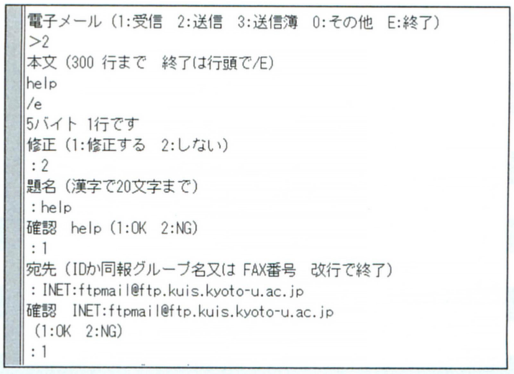
今月のカンター＆シーガル賞を，愛をこめて米政府に差し上げたい．スーパーハイウェイの妄想を見すぎて，現状が分からないまま規制を作ろうとしていますが，今のインターネットが抱えている問題を，彼らは理解してはいないながらも，われわれに分かりやすく見せてくれるからです．

◇ http : //www.phantom.com : 80/˜slowdog/
Petition : http : //gwis2.circ.gwu.edu/˜signe/petition.html

H O W T O

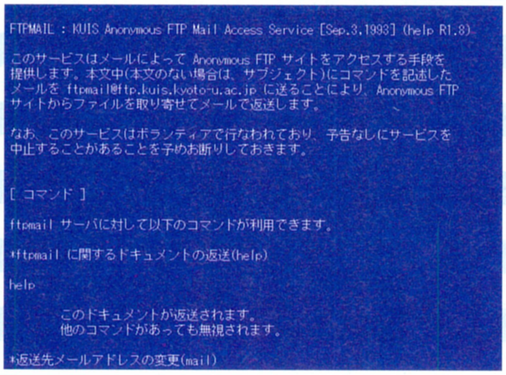
パソ通から使うインターネット

その４
電子メールII



```
電子メール (1:受信  2:送信  3:送信簿  0:その他  E:終了)
>2
本文 (300 行まで  終了は行頭で/E)
help
/e
5バイト 1行です
修正 (1:修正する  2:しない)
:2
題名 (漢字で20文字まで)
:help
確認  help (1:OK  2:NG)
:1
宛先 (IDか同報グループ名又は FAX番号  改行で終了)
:INET:ftpmail@ftp.kuis.kyoto-u.ac.jp
確認  INET:ftpmail@ftp.kuis.kyoto-u.ac.jp
 (1:OK  2:NG)
:1
```

画面1　各サーバの使い方は本文にこのように書いて，メールを出す．これはNIFTY-Serveの場合．



```
FTPMAIL : KUIS Anonymous FTP Mail Access Service [Sep.3.1993] (help R1.8)

このサービスはメールによって Anonymous FTP サイトをアクセスする手段を
提供します。本文中(本文のない場合は、サブジェクト)にコマンドを記述した
メールを ftpmail@ftp.kuis.kyoto-u.ac.jp に送ることにより、Anonymous FTP
サイトからファイルを取り寄せてメールで返送します。

なお、このサービスはボランティアで行なわれており、予告なしにサービスを
中止することがあることを予めお断りしておきます。

[ コマンド ]

ftpmail サーバに対して以下のコマンドが利用できます。

*ftpmail に関するドキュメントの返送(help)

help

        このドキュメントが返送されます。
        他のコマンドがあっても無視されます。

*返送先メールアドレスの変更(mail)
```

画面2　届いた京都大学のFTP Mailの使い方についての説明．

パソコン通信で使用される電子メールは基本的にはメッセージのやり取り，つまりコミュニケーションツールとして使われている（バイナリも送ることができるが）．

一方，インターネットの電子メールはメッセージのやり取りだけでなく，FTPやGopher，Archieなどのサービスを利用するための手段としても使うことができる．電子メールは届くものの，IPパケットをダイレクトに受信することができないユーザー（たとえば，UUCP——常時接続されているわけではなく，定期的に接続して一気にファイルの交換を行なうこと——で接続されている場合）でも，こうしたサービスを受けられるようになっているわけだ．NIFTY-ServeやPC-VANなどIPプロトコルを使ったサービスが直接に提供されていないパソコン通信ユーザーにも有効な手段だ．

これらはFTP MailやGopher Mailという名称のサービスで，IP接続されている場合ならユーザーが入力するコマンドを電子メールに書き，受け取ったサーバがコマンドを代行するしくみだ．注意してほしいのはこれらのサーバはボランティアで開放されているということだ．利用の際には十分マナーを守ってほしい．

国内で開放されている主なサーバは，FTP Mailでは京都大学のftpmail@ftp.kuis.kyotou.ac.jp，富山大学のfpmail@pu-toyama.ac.jp．

Gopher Mailはgomail@gopher.ncc.go.jp，Archieはarchie@archie.kyoto-u.ac.jpなどがある．Archieは国内のみ，そのほかは海外のサーバの情報も得ることができる．また，商用プロバイダのIIJは同社のFTPサーバにあるファイルに限って，電子メールで送ってくれるarchiveサーバを開放している（archive-server@iij.ad.jp）．

使い方については，本文に

help

とだけ書いて，利用したいサーバへメールを送ると，そのサーバの使用法を書いたメールが返信されてくるので，それを参照すること．

FTP Mailではしいファイルがあらかじめ分かっている場合は別として，そのFTPサーバにどんなファイルがあるのかを知りたいときには，ls-lR.Zという名前のファイルを取り寄せるといい．これにはそのサイトにあるすべてのファイル情報が書かれている．あとの使い方はそれぞれのサーバの使用法を参照してほしい．

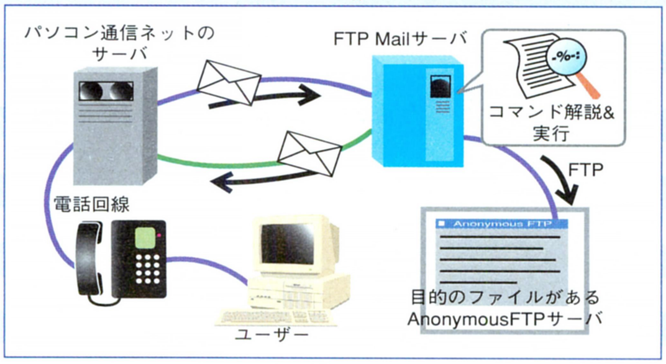


図　FTP Mailの概念．そのほかのサービスも形態は同じだ．

パソ通から使用する際に注意したいのは，さきに触れたマナーはもちろんだが，利用している電子メールサービスの受信容量である．FTP Mailサーバはファイルサイズが大きいとファイルを分割して送信してくるが，それが受信側の容量をオーバーする可能性がある．

たとえば，NIFTY-Serveでは受信できるメールは最大24通である．サーバから返送されてくるファイルが24通を超えた場合，受信することができなくなる．エグゼクティブオプションを使えば50通にまで増やすことはできるが，大きなサイズのファイルをリクエストするときには注意が必要だ．

また，これらのサーバは混雑していることが多く，メールを出してから返事が届くまでかなり時間が届くことがある．2〜3日音沙汰がないからといって，同じリクエストを何回も出さないようにしたい．

これらはパソ通の電子メールでも使用できるサービスではあるが，パソ通側のホストの制限のために，100%使いやすいサービスとはいえない．それでも使ってみようとするならば，くどいようだがマナーと利用法を守って使ってほしい．

N E W

新WWWブラウザ続々

Netscape 1.1b2

インターネットの代名詞的存在としてその名を知られるようになったMosaicだが，その後Netscapeなど新しいWWWブラウザが登場している．

Netscapeは，Mosaicをデザインしたエンジニアたちが設立した会社NetscapeCommunication社が販売するWWWブラウザで，ローディングの高速化と使い勝手の良さで広く普及している．

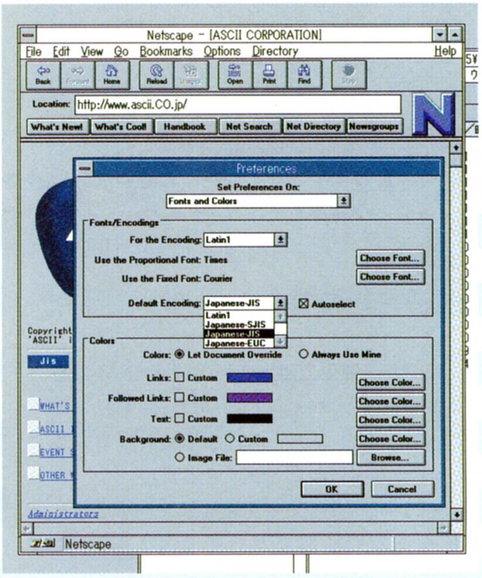
昨年末にバージョン1.0が登場後．日本語に対応した1.1b1というバージョンが2月に登場した．外観などに変化はないのだが，SJISやJIS，EUCといった日本語コードに対応するようになった．

3月末にリリースされたバージョン1.1b2では日本語コードが自動認識されるようになった．オプション設定で，日本語コードの認識を有効にしておけば，あとは自動的に対応してくれる．このほか，日本語のメールに対応したこと，日本語でのコピー＆ペーストができるようになったこと，表示行の折り返し，MIMEへの対応などがあげられる．

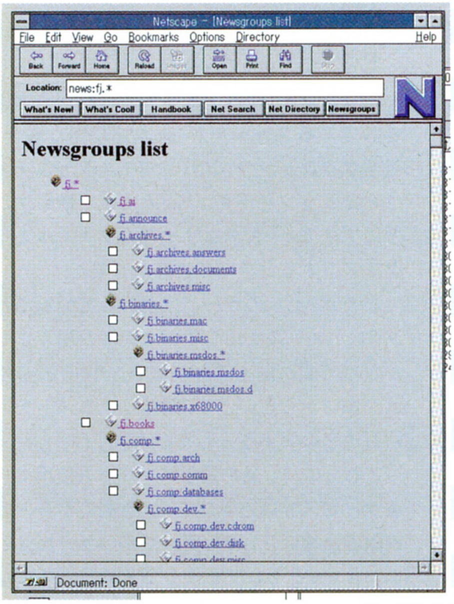
またニュースリーダが大幅にブラッシュアップされ，Netscape上でのニュースのハンドリングがよくなった．ただ，OLE2の機能を使うためにWin32Sの最新バージョンが必要になったため，インストール時に多少面倒が増えた．

まだバグが完全にはなくなっておらず，フィックスされるまでには多少時間が必要だが，このバージョンの使用期間が6月までになっているので，6月末には新バージョンがリリースされるはずで，おそらくそれが1.1になると思われる．

◇ http://home.netscape.com/eng/beta/nn1.1b2



画面1　日本語の自動認識が可能になったNetscapeのバージョン1.1b2．日本語フォントの設定も可能だ．



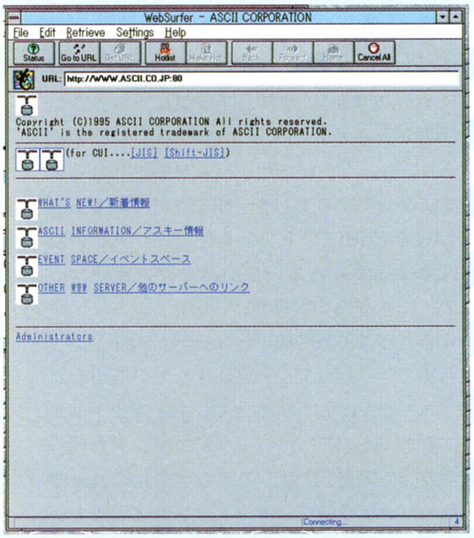
画面2　NetNewsリーダがブラッシュアップされ使いやすくなった．

WebSerfer

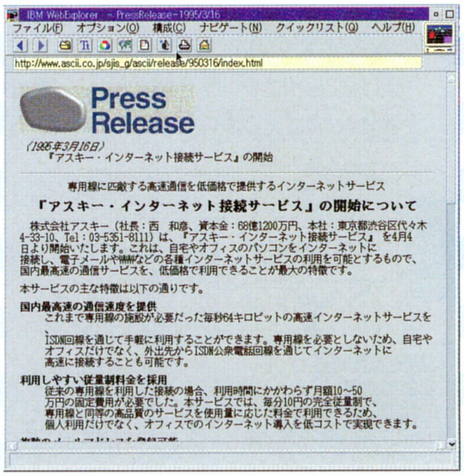
TCP／IPツールなどで有名なNetManage社は，オリジナルのWWWブラウザ「WebSerfer」を無償で配布している．ただし，同社製のTCP／IPスタックがないと動作しない（つまり，同社のネットワーク製品のいずれかが必要）．

こちらも日本語に対応しており，設定のわずらわしさはない．

◇ ftp.iij.ad.jp/pub/vendor/NetManage/websurf.zip など



画面3　アクセス中はNetmanage社のマスコット「カメレオン」が左側で動く「WebSerfer」．



WebExplore

OS／2 Warpにはインターネット接続機能が標準であり，いくつかのツールがボーナスパックで提供されている（詳細については次号）．

添付されているWWWブラウザがWebExploreである．特徴はページの読み込み状態が詳細に表示される点．一枚の画像の何％が読み込まれたか，という情報が表示される．

画面4　OS／2対応の32bitアプリケーションであるWebExploer．日本語にも完全に対応している．

PRODUCTS

Internet Starter Kit For Macintosh

写真　FD 3枚と詳細なマニュアルがパッケージされている.

MacTCP 2.0.4
MacPPP 2.0.1
Eudra-J 1.3.8
Fetch 2.1.2
TurboGopher-J 1.0.8b4
WAIS for Mac 1.2
NCSA Telnet 2.6.1JB11
MacWeb 1.00A2.2
SoundMachine 2.1
JPEGView 3.3

表　収録されているプログラム

日本でも多くの商用接続プロバイダが現われ, インターネットを使用するためのインフラは着々と整いつつある. しかし実際に契約しても, アクセスするまでの面倒を見てくれるプロバイダは少ない. 大手のIIJでさえ, アクセスのためのプログラムなどはユーザーまかせのままである.　専門誌を買い込んでもすべてのプロバイダへの接続方法が網羅されているわけでもなく, ビギナーにはなかなか分かりづらいのが実状だ(編集部にも苦い経験が).

その点米国では複数のプロバイダを網羅したスターターキットがいくつか発売されている. インストールして自分のプライベート情報を入力, ダイアルするだけで, 自動的にサインアップまでしてくれる製品だ.

日本では, このページでも紹介した「誰でもつなげるインターネット」のMacintosh版とWindows版があるが, これも試用アカウントのみという制約があった.

前置きが長くなったが, この「Internet Starter Kit」は, IIJに接続するために必要なMacintosh用プログラムを収録したキットである. オンラインサインアップには対応していないので, あらかじめIIJと契約したあとで使用する.

収録されているプログラムは表のとおり. 電子メールやニュースリーダ, WWWブラウザやそのヘルパーアプリケーションまで一式が揃っている. 多少バージョンが古いものもあるが, 使用に関しては支障がない. パソコン通信や専門誌などあちこちから集める必要がないのは非常に便利だ.

また, 詳しい使用法を書いたマニュアルも同梱されているので, ビギナーにはうってつけのキット(IIJユーザーに限定されるが)といえるだろう. 価格は6800円である.

問い合わせ先:(株)アラン　☎03-3499-0030

NEWS

アスキー, インターネット接続サービスを開始

アスキーネットでいくつかのインターネットサービスを提供してきた(株)アスキーが, インターネットの商用接続プロバイダ事業を始める.

提供するのはダイアルアップIP接続サービス. 28800bps(V.FC)は通常の公衆回線だが, もうひとつISDNの同期接続64kbpsを提供するのが特徴.

他社のプロバイダでは, ISDN回線による接続はこれまで専用線でのみ供給されてきた. アスキーの場合はこれをダイアルアップで接続できるようにした点に特徴がある.

料金はどちらの回線も10円/分. ダイアルアップなので接続した時間だけに課金される. 公衆回線を使ったダイアルアップでは現在28800bpsが最高で, トラフィックが多いときにはかなりのストレスを感じることがあった. しかし自分でISDN回線を用意すれば, 専用線並みのパフォーマンスを毎分10円の低料金で使用することができるわけだ.

集中的に使用するのであればISDNを用意してアクセスするのが効率良い使い方だといえる.

このほかに契約時の初期登録料が1000円必要になる. これには1メールアドレスの料金も含まれている. 追加のメールアドレスは1アドレスごとに登録料500円が必要になる.

すでにサービスは開始されており, オンラインサインアップも可能である. なお, アクセスポイントは東京だけだ.

首都圏で高速に快適にインターネットを利用したいというユーザーには魅力あるサービスになるだろう.

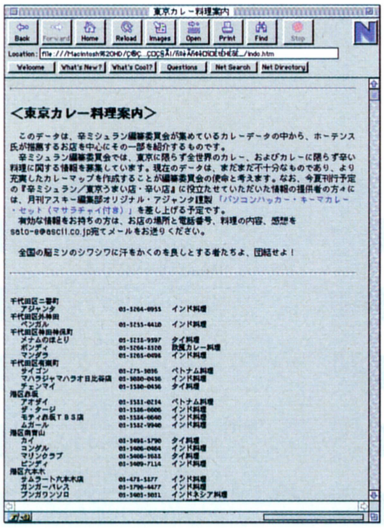
アスキー・インターネット接続サービス

通信速度	同期ISDN回線　64kbps 非同期公衆回線　28800bps(V.FC)
料金	ダイアルアップIP接続: 接続料　10円/分 登録料　1000円 追加メールアドレス　500円
オンラインサインアップのアクセス番号	03-3486-0813(login名:dialup)

問い合わせ先:(株)アスキー　インターネット事務局　☎03-3486-4548

W　W　W

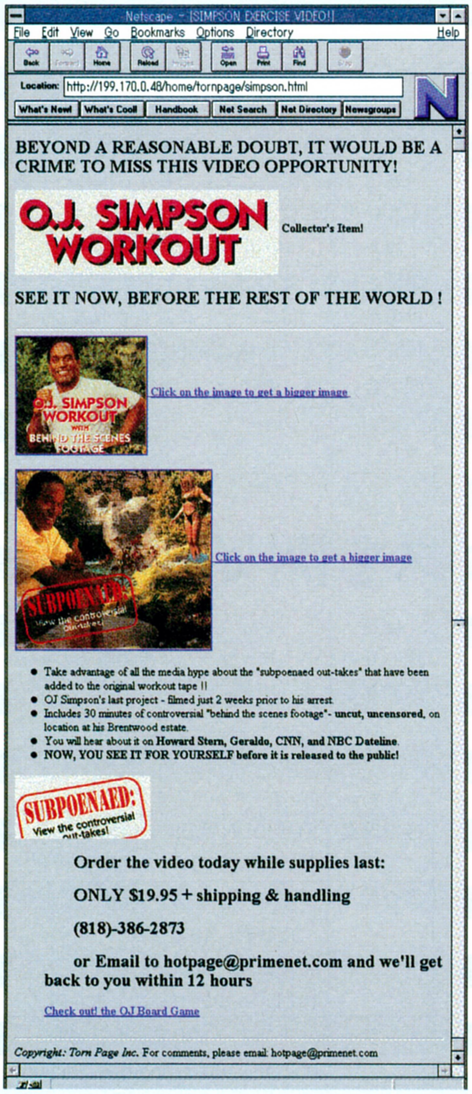
Focus on this Page



WWW本誌連載「近代プログラマの夕2」が単行本として発売されているが，この本の紹介をWWW上で行なっている．

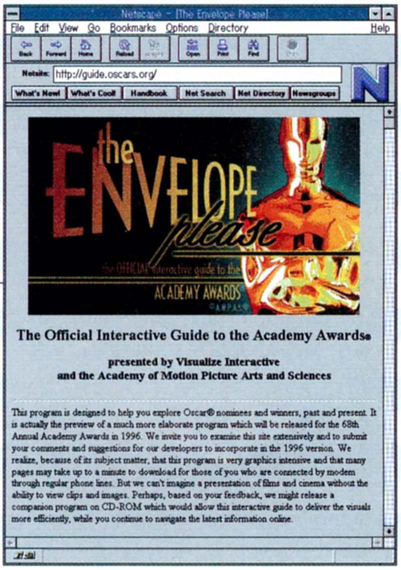
また，このページには著者おすすめの85店を収録した「東京カレー料理案内」も入っている．今後は「東京辛口カレー批評」なる連載をWWW上で予定中．

◇http ://www.ascii.co.jp



WWWせっかく「ネットウォッチ」でデヒーリさんがたくさんのくだらないページを紹介してくれるのに，画面を載せられなくて担当者は恐縮しています．そこで，このページです．なんのことはない，O.J氏のビデオの宣伝なのですが，一番下に「OJ Board Game」というリンクがあるのが気になりました．クリックしたところ，該当ページがないというエラーが出て残念ながら見ることができませんでした．どんなゲームなのかとても気になります．

◇http ://199.170.0.48/home/tornpage/simpson.html



WWW 3月はアカデミー賞の季節．というわけで，アカデミーの歴史から，今年のノミネートと受賞者をいち早く紹介していたのがこのページ．グラミーと違って動画などの派手なフィーチャーはないのは，スポンサーが付かないせいかもしれない．

◇http ://guide.oscars.org

WWWこのページの担当者はネットワークに関する新聞・通信社記事を絶えずチェックしているが，これは時事通信から配信されてきた情報だ．このペントハウスページが公開されて以来，85万回のアクセスがあったという．事実，この写真もきわめて忍耐深くアクセスを繰り返した結果である．内容はピンナップ写真や動画が中心だが，ヘアヌードに麻痺した最近の日本人には刺激が足りないかもしれない．ページの最初には「未成年者やヌードを禁じられている国からはアクセスしないように」との記述があるが，効果があるかどうかは分からない．

インターネット上でのわいせつ基準はあいまい（というかない）なのだが，これが規制介入の口実にならなければいいのだが．あ，掲載した画面にはたくさんのリンクがあるのだけどお見せするのはここまで．

◇http ://www.penthousemag.com/home.html

第10回

わくわくネットワーク

パソコンのつなぎ方教えます

NetWareというOS

TOWNSユーザーからの手紙

1月号のこのページで富士通のFM-TOWNSをネットワークに接続する話をした．その中で，TOWNS用に使用することができるネットワークカードは**FMR用のカード**をアダプタを介して使用する富士通純正品しかなく，価格も7万円近くすると書いた（しかも，この純正品「DSLINKカード」にはドライバが添付されておらず別売，**写真1**）．他社のEthernetカードが1万円前後で売られているのに，TOWNS用はサードパーティ品すらない（のではないか）とも書いた．

2月のある日，その記事を読んだ群馬の岩下さんから情報をいただいた．それによると，'93年の夏ごろには「Oh! FM TOWNS」誌や「インターフェイス」誌に，サードパーティ製のEthernetカードの広告が出ていたという（**写真2**）．封筒には，その広告をスキャナで取り込んでカラープリンタで印字したものが同封されていた．

広告には「FM TOWNS ネットワーク始動!!」とか「TOWNSでネットワークが可能に!!」というコピーとともに，TOWNSの拡張スロット用のカードの写真が掲載されている．製品名は「SUPER LINK-T」．コネクタは10Base-2のみだが，TOWNSの拡張スロット専用というのがエライ．富士通でさえも出していないのに……．価格も5万9800円と純正品より1万円近く安い．

その広告には対応ソフトウェアの記述もあって，「DSLINKドライバ，NetWare386，FUSION，CPMGR」と書いてあるのがうっすらと読みとれる．あとの2つが何者なのか気になるが，確認できた唯一のTOWNS用Ethernetカードだ．すでに1年半以上の時間が経っているのでまだ販売しているかどうか，とにかく製造元のメーカーへ問い合わせてみた．

製造しているのは山形県の米沢市にある吉喜工業㈱というメーカー（☎0238-26-6800）．恐る恐る聞いてみた．

「あの〜，SUPER LINK-Tはまだ製造されているのでしょうか」
「はい．ありますよ」

う〜む．広告はうっていないもののまだ扱ってるらしい．気になるドライバについても聞いてみると，

「基本的には富士通さんのDSLINKカード互換なんです．ドライバはDSLINKカードで使えるものが使えます」
「すると，ドライバに関しては富士通製のものを使用する，ということですね」
「はい」

やはりドライバは別売だった．

FM TOWNSのカタログによると，富士通製のドライバは

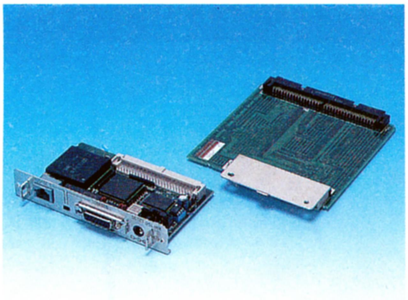
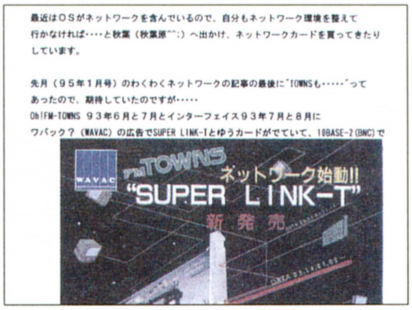


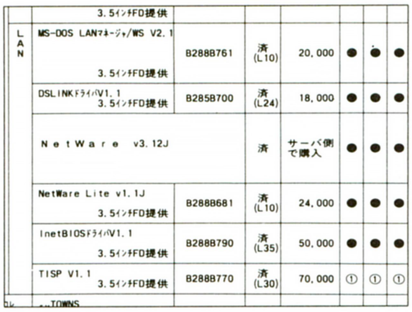
写真 1　純正DSLINKカード．Lアダプタを装着して使う．価格は６万8000円．ドライバ別売．



最近はＯＳがネットワークを含んでいるので、自分もネットワーク環境を整えて
行かなければ‥‥と秋葉（秋葉原^^;）へ出かけ、ネットワークカードを買ってきたり
しています。

先月（９５年１月号）のわくわくネットワークの記事の最後に"TOWNSも‥‥‥"って
あったので、期待していたのですが‥‥‥
Oh!FM-TOWNS ９３年６月と７月とインターフェイス９３年７月と８月に
ワバック？（WAVAC）の広告でSUPER LINK-Tとゆうカードがでていて、10BASE-2(BNC)で

写真 2　届いたお便り．カラーインクジェットプリンタで広告が印字されている．岩下さん，どうもありがとう．



	3.5インチFD提供						
LAN	MS-DOS LANマネージャ/WS V2.1 3.5インチFD提供	B288B761	済 (L10)	20,000	●	●	●
	DSLINKドライバV1.1 3.5インチFD提供	B285B700	済 (L24)	18,000	●	●	●
	NetWare v3.12J		済	サーバ側で購入	●	●	●
	NetWare Lite v1.1J 3.5インチFD提供	B288B681	済 (L10)	24,000	●	●	●
	InetBIOSドライバV1.1 3.5インチFD提供	B288B790	済 (L35)	50,000	●	●	●
	TISP V1.1 3.5インチFD提供	B288B770	済 (L30)	70,000	①	①	①
	...TOWNS						

写真 3　TOWNSのカタログのネットワークソフト一覧．どれもけっこうなお値段がする．

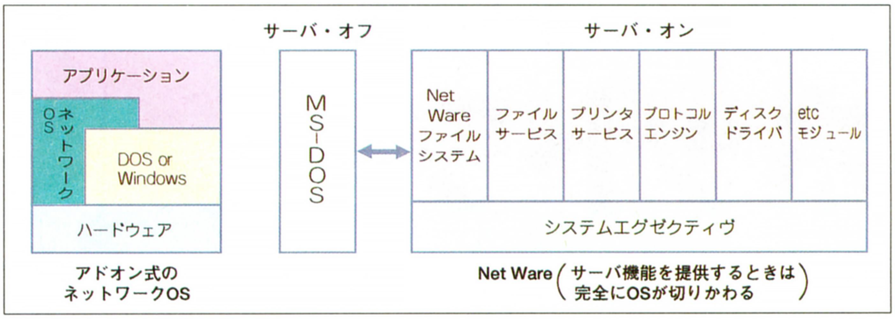


図 1　NetWareは純粋，かつ本格的なネットワークOSである．現在のシェアナンバーワン．

わくわくネットワーク　パソコンのつなぎ方教えます

「DSLINKドライバV1.1」と「InetBIOSドライバV1.1」の２種類がある（**写真 3**）．InetBIOSドライバは現在ではほとんど使われていないドライバだ．「DSLINKドライバ」というのがどんなプロトコルをサポートしているのか，カタログからは分からない．

また，カタログにはDSLINKドライバを使うときには「通信タスクモニタ」が必要とある．しかも動作環境はTOWNSのシステムソフトウェア上という．この仕様ではWindowsからネットワークを使用することができない．分からなくなってきた．

LANカードを入手せよ

そこで富士通のシステムインフォメーションサービス（0120-22-2364）に問い合わせてみた．ここは質問内容を伝えるとあとで専門の係からコールバックして答えてくれるなかなか親切なサービスだ．

このサービスで回答をもらっていくつかのことが分かった．それによると，「DSLINK」とは富士通のUNIXシステム（ミニコンのMシリーズなど）に接続するためのネットワークシステムで，DSLINKカードと専用ドライバがサポートしているのは，その専用ネットワークだけであるということだ．

実際に編集部ネットワークを構築するのに必要な製品というのがほかにもあるという情報を得た．それは「LANカード」（型番FM50L189）という名前で，DSLINKカードよりも１万円ほど安いうえ（10Base-2／5用が６万8000円，10Base-5／T用が５万8000円），ドライバも添付されている製品があるという．ドライバは**NDIS**と**ODI**プロトコルに対応しているので，NetWareやChameleonなどのソフトウェアが使える可能性がある（動作チェックは次回）．TOWNSの周辺機器を網羅したシステム構成図にはこの製品は見あたらなかったので新しい製品なのだろう．

だがTOWNS用スロットのカードではなく，FMR用なのでアダプタを介して使うというところはDSLINKカードと同じである．結局，そのLANカードを使うのがベストということだ．

情報を寄せてくれた岩下さんもご自宅でネットワークの環境を整えているという．次回はこのLANカードを使ってテストしてみます．お互いがんばりましょう．

NetWareとは

さて，今回はネットワークOSの大物「NetWare」について紹介しよう．この連載でも何回か名前が登場しており，そのたびに「ネットワークOSの代名詞的存在」というような説明でお茶を濁していた．読者の方もいろいろなシチュエーションでこの名前を聞いたことがあると思う．やはり大御所ということでどうせ取り上げるならワンマンショーで，という意向があったため今回まで

80	CP/M
83	NetWare/X
85	NetWare/86
86	NetWare/286
89	NetWare386 3.0
90	NetWare386 3.1
91	NetWare3.11 NetWare Life
92	NetWare4.0

図 2　NetWareの歴史．

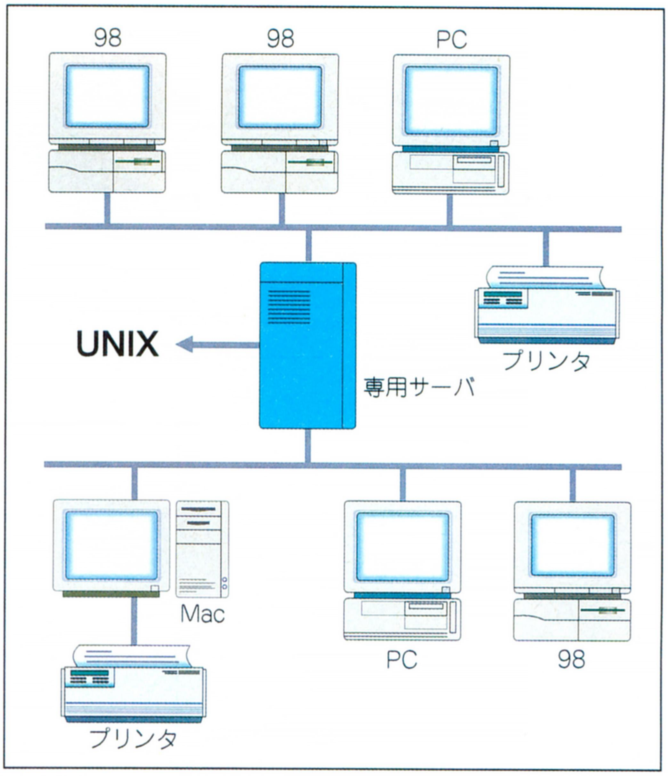


図 3　NetWareによるネットワーク形態．

紹介が遅れたというわけだ．

NetWareは米Novell社が開発，販売するネットワークOSである．ネットワークOSという言葉もなんとなくあいまいだが，これまで紹介してきたMS-DOSやWindows上にアドオンして使うタイプとは異なり，NetWareの場合は純粋にネットワークだけに特化したオペレーティング・システムになっているのが大きな特徴だ（**図 1**）．

もともとはノベルが販売していた 8 bit用OSである「CP／M」のシステムの一部としてスタートし，その後NetWareへと進化したという経緯を持っている（**図 2**）．

NetWareは現時点で最も大きなシェアを持つネットワークOSとして支持されている．最新バージョンは英語版で4.1，日本語版で3.12である．

NetWareが大きく支持される理由はその信頼性と豊富な機能にある．昔からNetWareのパフォーマンスを表現する比喩に，「手元のHDDにアクセスするよりも，NetWareサーバのHDDにアクセスするほうが早い」というのがある．詳しくは後述するが，これはアクセスを高速化するためにいくつか工夫がされていることが理由になっている．

このほかに，NetWare自身が32bitネイティブのオペレーティングシステムであること，データ保護のためのさまざまな機能が備わっていること，電子メールや**グループウェア**などNetWare上で動作するアプリケーションが豊富なこと，ネットワークの管理機能が強力であることなども特徴といえる．また，PCだけでなくMacintoshやUNIXとのコネクティビティを提供し，NetWare for MacintoshやUNIXとの**ゲートウェイ**製品などがあるのも強みだ．

基本的にはクライアント・サーバタイプのネットワークOSで，サーバには専用のマシン，いわゆるデディケイテッドサーバが必要になる（**図 3**）．サーバのHDDにはインストールのためのMS-

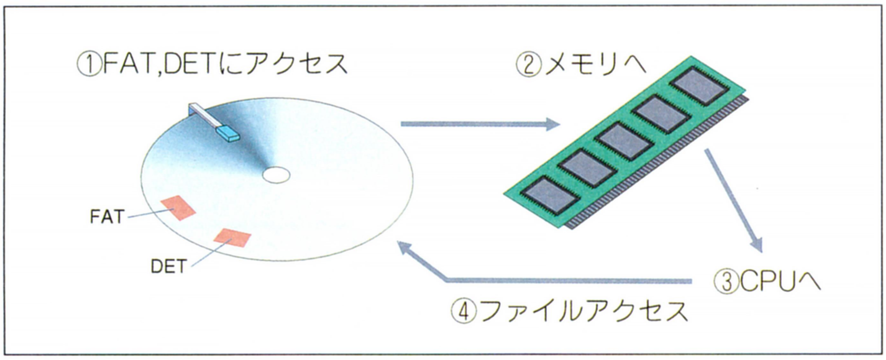


図4　通常のディスクへのアクセスの仕組み．

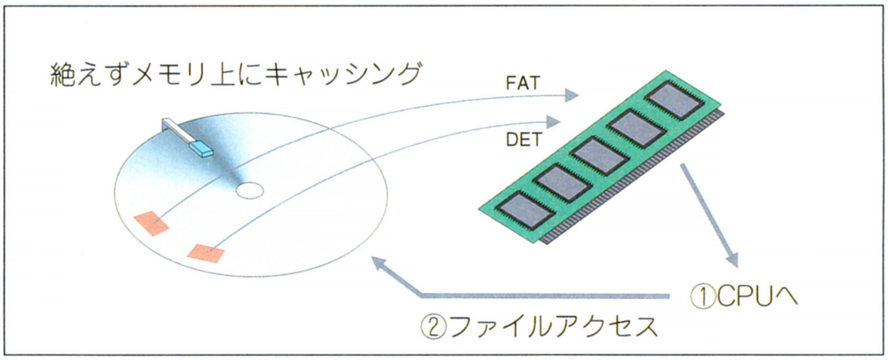


図5　ディレクトリ・キャッシング機能の仕組み．

わくわくネットワーク　パソコンのつなぎ方教えます

DOS領域と，NetWareが使用するデータ領域が存在し，共有するデータはNetWareの領域に記録される．起動自体はDOSから行なうが，サーバが稼動している間はNetWare自体がOSとして機能するしくみだ．

NetWareの高速化の手法

NetWareのファイルアクセス速度改善のための仕組みには，ディレクトリ・キャッシング，ファイル・キャッシング，ディレクトリ・ハッシング，エレベータ・シーキングなどがある．

これらはHDD上のデータにアクセスするときの仕組みに深く関係している．通常MS-DOSなどでは，HDD上にあるFAT（File Allocation Table）やDET（Directory Entry Table）を参照する．ディスク上のクラスタと実際のファイルの関係がFATに，ディレクトリの一覧がDETに書き込まれているからだ．FATやDETを参照したあとで，ヘッドが目的のクラスタに移動しデータにアクセスするわけだ（**図4**）．

ディレクトリ・キャッシングでは最初のアクセスで読み込んだ

RAIDとは

ミラーリングやデュプレキシングといったシステムはいわゆるディスクアレイシステムとよばれる．これらHDDのバックアップに関する規格が制定されている．

RAID（Redundant Arrays of Inexpensive Disks）と呼ばれる規格がそれだ．「安価なディスクの冗長配列」という意味で，複数のHDD（ディスクアレイ）を使用するシステムに関する基準を定めている．RAIDはレベル1から5までが一般的に用いられている．ここで紹介したミラーリングとデュプレキシングはRAID1として定義されている．最近サーバの広告でよく見られるRAID5はデータファイルのパリティビットを作成して，複数のHDDにバックアップしておく方式のことを指す．パリティビットを作成することで，データが破壊された場合でも，壊れたデータを修復できるなどのメリットがある．

また，最近のディスクアレイシステムでは，ホットスワップという機能がサポートされていることが多い．これはサーバが動作中でもディスクアレイの中のディスクを抜き差しできる仕様で，イメージとしてはリムーバブルのハードディスクのような感じである．稼動中のサーバの動きを止めることなく，運用しているシステムに支障を来さないように，故障したディスクを交換することが目的である．

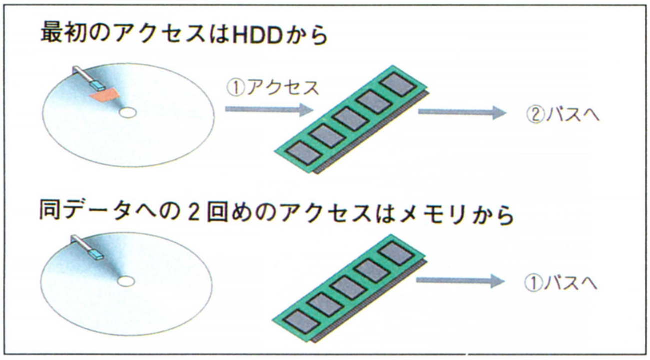


図6　ファイル・キャッシングの仕組み

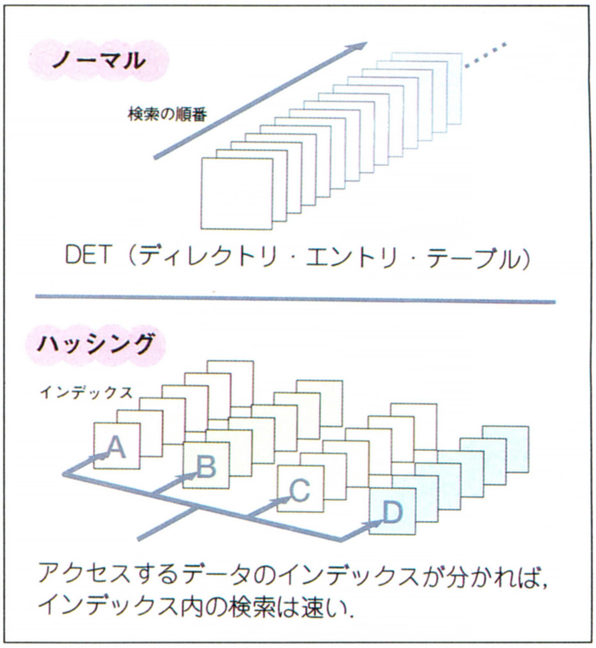


図7　ディレクトリ・ハッシングの仕組み．

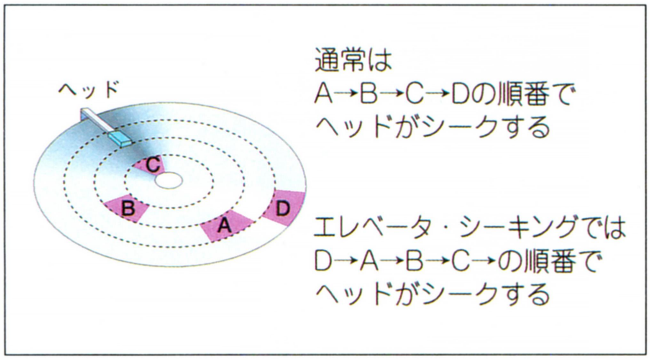


図8　エレベータ・シーキングの仕組み．

FATやDETをメモリ上に置いておき，次のアクセス時にはメモリ上のFAT／DETを使って，目的のファイルにアクセスする（**図5**）．

ファイル・キャッシングは説明するまでもないだろう．MS-DOSやWindowsで使っているSmartdriveと同じように，一度読み込んだファイルの内容をメモリ上に置き，次に同じファイルにアクセスする場合にはメモリ上のデータを読み出す（**図6**）．

ディレクトリ・ハッシングはメモリ上にあるDETをいくつかのブロックに分け，それぞれにインデックスを付けておき，テーブルを参照するときにはそのインデックスをひくようにする（インデックスを付ける作業をハッシングという）．テーブルを検索するときに，頭からスキャンするよりも，分割されたブロックだけをスキャンするほうが早くなるわけだ（**図7**）．

エレベータ・シーキングはHDDのヘッドの移動を高速化する仕組みだ．データにアクセスするには前述したようにFATの内容をもとにクラスタにアクセスしにいく．たとえば，ascii.txtというファイルにアクセスする場合，FATの内容からascii.txtの内容はA，B，C，D 4つのクラスタから構成されていることが分かったとする．このクラスタが**図8**のようにディスク上に位置しているときにはHDDのヘッドはAからDまで順番にアクセスしていく．しかし，これではヘッドの移動が大きく，ムダが多い．

これをなくすのがエレベータ・シーキングだ．FATの内容を読みとったあとで判明したクラスタ情報を，物理的な位置情報に並べ替えることで，ヘッドの移動を高速化する．**図8**の場合だと，ディスクの外周からD－A－B－Cの順番にヘッドを移動させる．つねに最適にクラスタが並んでいるときと同じようにアクセスできるわけだ．

これらのアクセス高速化の技術により，「手元のHDDより早い」と表現されるようになったわけだ（現在ではHDDの速度も上がったので，この言葉ほどではないが，それでもネットワークを意識させない速度であることはまちがいない）．

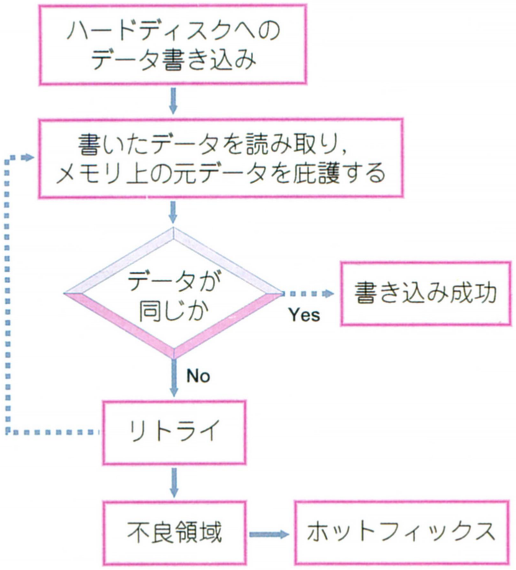


図 9　リード・アフター・ライトの仕組み

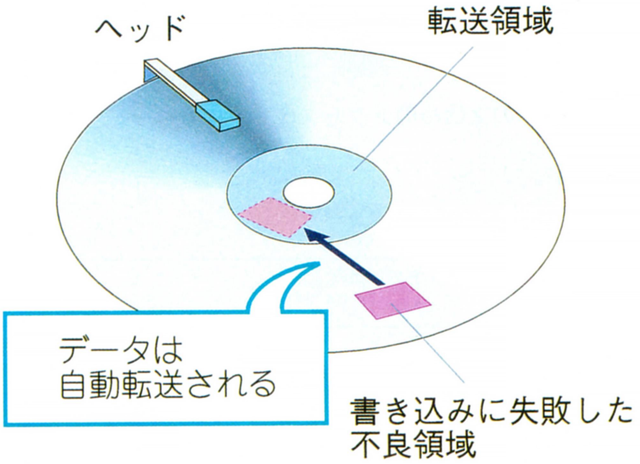
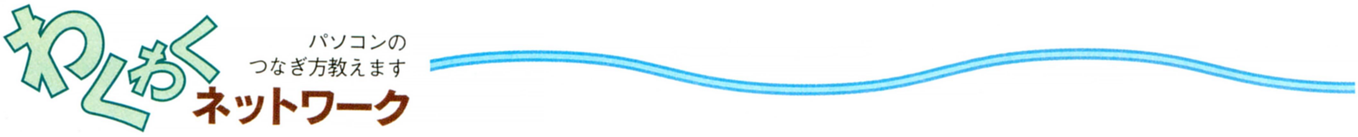


図10　ホットフィックスの仕組み



高い信頼性を提供するNetWare

次に，信頼性を確保するための技術を紹介しよう．いわゆるフォールト・トレランス（耐故障）機能である．これにはディスク上のデータを保護するホット・フィックス／リード・アフター・ライト（RAW），FATの二重化，ミラーリング，デュプレキシング，システム全体の保護をするUPSモニタ，トランザクション・トラッキング・モニタなどがある．

ホットフィックスとRAWはペアで使われる技術だ．HDDにデータを書き込む際，書いた直後にすぐにそのデータを読み出し，メモリ内に残っているデータと比較して，正しく書き込めたかどうかをチェックする機能がRAWである（**図 9**）．

もしも，エラーがあった場合，何度かリトライを繰り返し，それでもダメな場合はあらかじめ確保してあった領域にデータを書き込む．エラーが生じた場合は書き込み動作を終了させない．これがホットフィックスである（**図10**）．

ミラーリングとデュプレキシングはHDDシステムを保護する仕組みだ．どちらもHDDを２台使用するシステムで，ミラーリングはひとつのHDDコントローラで，２台のHDDをドライブする．データの書き込みは両方のHDDに行なわれる．ユーザーからは１台の論理ドライブに見えるだけ，自動的にバックアップが作成されることになる．仮に１台のHDDが故障した場合でも，もう１台がそのまま代役を務める（**図11**）．

これに対して，デュプレキシングはHDDコントローラとHDDを２セットずつ使い，完全二重化となる．これによりディスクコントローラによるトラブルさえも回避できるようになるわけだ．ちなみにファイルアクセスの要となるFATも二重化されている（**図12**）．

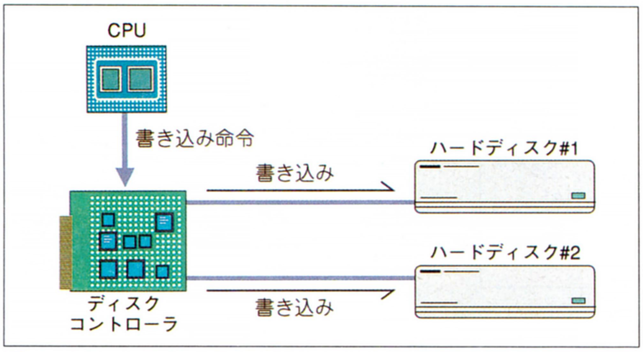


図11　ミラーリングの仕組み

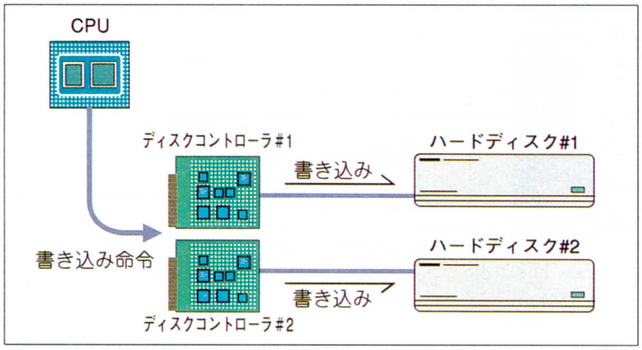


図12　デュプレキシングの仕組み

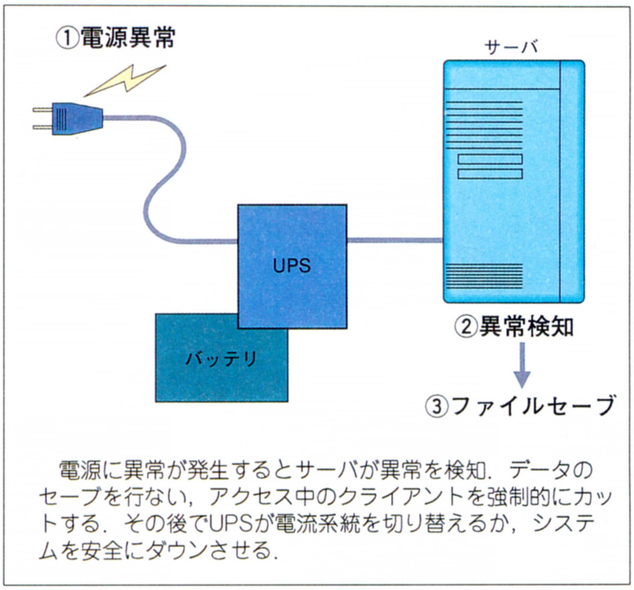


図13　UPSモニタの仕組み．

電源も大事

UPSモニタのUPSとはUninterruptible Power Supplyの略で無停電電源と呼ばれる．サーバに供給される電源を常に監視し，停電だけでなく，瞬間的に電圧がドロップするなどの電源系の異常を検知した場合は，UPS自身が内蔵するバッテリなどにより安定した電源をサーバに供給する．突然停電するようなケースでもその直前には電圧がドロップする兆候があり，それを検知して停電する直前に安定した電源に切り替えることができる（**図13**）．

トランザクション・トラッキング・モニタは，NetWare上でトランザクション処理を行なうときのバックアップ機能だ．トランザクション処理というのは一連の処理を順番に行なうバッチ処理に似たもので，ひとつの処理を完了するために複数の手順を必要とする場合の，ひとつひとつの手順のことをいう．

たとえば，データベースにおいて，複数のデータを更新する処理を行なうとき，更新されるべきデータがすでにサーバに送られて，更新処理を待っているとする．このとき更新処理の途中でなんらかの障害が発生してサーバの動作が停止した場合，更新処理

不安定な電源

個人でコンピュータを使用しているだけだと想像しにくいかもしれないが，電源というのは実はけっこう不安定なものらしい．オフィス環境でいうと，みんなが仕事を始める朝9時とかの始業時刻には，大勢の人間がいっせいに電源を入れるために，瞬間的に電圧がドロップしたりするという．また，エアコンが温度変化を感知して，パワーを上げたときなどにも電源が不安定になったりする．もちろん，落雷や停電も影響大である．

もちろん，オフィスだけではなく家庭でも似たような現象がある．コンセントにきている電圧は100Vだが，絶えず100Vがキッチリと送電されているわけではない．使用条件や時間帯によっても変わるが，100Vラインを上下（上にいくよりは下にいくほうが多い）に変動している（周波数の精度は確保されている）．

オフィスではそのために自家発電装置を設けたり，コンピュータ専用に独立した電源系統を敷設したり，200Vのラインを引いておき，そこから100Vを供給するなど，さまざまな対策がとられている．家庭でもUPSシステムを使っているユーザーはいるし，製品も発売されている．

ちなみに，月刊アスキー編集部もその昔，電源容量不足でたびたび停電に悩まされた時期があり，データが瞬時になくなっちゃう悲しさと怖さにおびえていたことがあった．

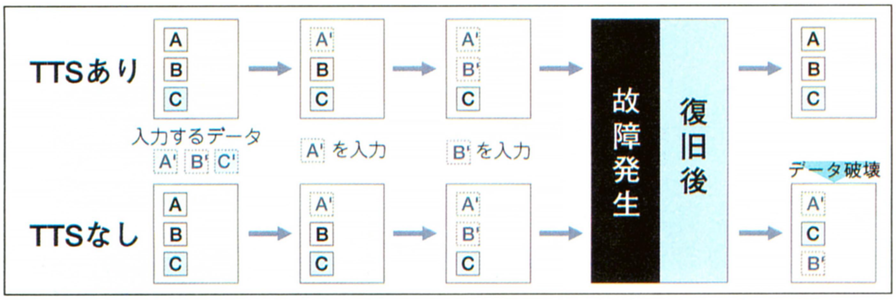


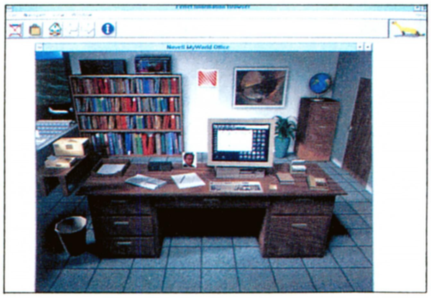
図14　トラッキング・モニタの仕組み

FMR用のカード　TOWNSではFMR用の拡張カードのいくつかを流用することができる．ただし，TOWNSのスロットはISAカードのように細長く，FMRのスロットは98用カードの寸を詰めた感じのもので，コネクタ変換用の専用アダプタが必要(5000円)．ISDNカードや，RS-232Cカードなどがある．

NDIS, ODI　NDISはマイクロソフト社のLAN Manager用のドライバ，ODIはNetWareで用いるドライバ．

グループウェア　ネットワーク上で使用複数のユーザーが連携して使用するコミュニケーションツール．電子メールや掲示板，チャット，会議室予約から，電子決裁まで行なえる製品がある．ロータスのNotes，ノベルのGroupwiseなどが有名．

ゲートウェイ　ネットワークとネットワークの境目に位置し，インターフェイスの役目を果たすコンピュータ，あるいはネットワーク機器．



画面1　アプリケーションの操作からNetWare上のファイルへのアクセスも統合して，GUI化している．

画面2　NetWareサーバをゲートウェイにインターネットへアクセスする．それぞれの建物がいろいろなサーバに対応している．

を待っていたデータは失われることになる．

しかし，トラッキング・モニタ機能を使うと，処理待ちの段階で更新元の各データのバックアップを自動的に作成し，そのあとでトランザクション処理を実行するので，障害の発生によりサーバの動作が停止しても，再び復旧したときの整合性を確保してくれる（**図14**）．

これからのNetWare

冒頭でNetWareが一番のシェアをとっていると書いたが，今年はNetWareを取り巻く環境が大きく変わりつつある．それはWindowsNTの存在だ．NTはNetWareと同じマーケットを狙って投入されたネットワーク指向の製品だが，バージョン3.1のときにはNetWareとのコネクティビティを軽視したため，ほとんど不発に終わった．

最新のバージョン3.5はその点を考慮して，NetWareとの親和性を強めた製品になった．それはNetWareのクライアント機能を標準で内蔵したことや，NTサーバから直接NetWareサーバへコネクトできる点など，かなりNetWareを意識していることが分かる．つまり，すでにNetWareが導入されているところにも，NTが入っていける能力を持たせたわけだ．それほど現在の NetWareのシェアが大きいことを意味しているともいえる．

一方，NetWareは管理が難しいことでも知られている．それほど細かく本格的に運用できることの裏返しでもあるのだが，インストールやメンテナンスなどのサポート会社（インテグレータ）が数多く存在する．対するNTはWindowsと同じGUIを搭載しているのはご存じのとおり．とっつきやすさではNetWareの分が悪い．

そこでノベルはNetWareを中心にしたグローバルなネットワークシステムを構想している．インナーネットワークだけでなく，インターネットも含めたアウターネットもまとめてめんどうをみようというわけだ（**画面1，2**）．また，ユーザーインターフェイスにもGUIを導入，ネットワークの境界を意識することなく簡単に使用できるシステムを用意している．

このように，優位を保ってきたNetWareだが，今後の展開はどうなるか分からない．一部にはNetWareは消滅していくという予測もあるが，それほどドラスティックな変化が起こるとも思えない．Windows95やCairoなどMicrosoftの動きがやや不透明になりつつある状況の中，ダブルスタンダード的な位置付けで両者が残っていくかもしれない．

★

編集部では，実際にNetWareによるネットワークを導入する準備を進めている．また，WindowsNTによるテストも順次していく予定だ．（浅野）

★参考文献：『ネットワークOS教科書』（アスキー刊）

illustration／Naoko Nosaki

AV STRASSE

マルチメディアを指向するAVマシンの最新情報

Font

アウトラインフォントでロゴ作成

フォント&ロゴ デザインツール 書家万流 SX-68K

SX-WINDOW上でロゴなどのデザインが行なえる「フォント&ロゴ デザインツール 書家万流 SX-68K（CZ-282BWD）」（以下，書家万流）が，シャープから発売された（**写真1**）．

書家万流（しょかばんりゅう）のパッケージに含まれるのは，**ベジェ曲線**を利用してアウトラインフォント（フォントセット）を作成するためのツール“フォントメーカー”と，それらのアウトラインフォントを利用してロゴのデザインなどを行なうためのツール“ロゴタイプメーカー”，そしてアウトラインフォントが2書体である．

以下，各ツールの機能と特徴を挙げていこう．

フォントメーカー

フォントメーカーは，フォントの作成・編集を行なうツールで，コード表を基に編集したい文字の選択やマザーフォントの設定を行なう“メイン編集ウィンドウ”と，文字を個別に編集するための“サブ編集ウィンドウ”を利用してフォントを作成するものだ（**写真2**）．フォントメーカーは大きく分けて2種類の使い方ができる．

ひとつは，ユーザーがベジェ曲線利用の編集機能を使って自由に作成する方法．もうひとつは，SX-WINDOWや書家万流のパッケージに付属する既存の書体を基に，その全文字に対してフォントの線幅を変えたりイタリック体にしたりといった変形を加え，フォントファミリーを作成する方法である．

新たにフォントを作成する方法では，コードを選んでサブ編集ウィンドウを開き，角丸め矩形／楕円／多角形などのオブジェクトの作成，回転，ポイントの追加／削除／移動などの基本機能を持つドローオブジェクトの編集機能を利用して1文字ずつ作成していく．

だが，欧文フォントだけなら文字数が少ないのでなんとか作成できるとしても，日本語フォントを必要なだけ，たとえば常用漢字を中心に作成したとしても文字数は相当な数になる．そこで，便利な機能として“マザーフォント”の設定が用意されている．これは，作成したフォントにない文字コードが指定されたときに，自動的にほかのフォントを参照するようにするものだ．必要最低限の個数の文字だけをデザインして，ほかの文字は既存の明朝体やゴシック体を利用するといったことが簡単にできるわけだ．既存のフォントの中にどうしても気に入らないデザインの文字があるような場合に，その文字だけを置き換えるといったことも可能になる．作成した日本語フォントをフリーウェアなどとして配布する際にも有利な点だ．

フォントファミリーを作成する方法では，変形したい文字を全選択（あるいは必要な文字だけを選択）してから，変形コマンド実行するだけだ．もちろん，第1水準／第2水準の全文字を変形させるにはそれなりの時間がかかる（たとえば明朝体の簡単な変形だけでもX68030で4時間程度かかった）．

フォントメーカーではそのほか，**カーニング**や縦書きフォント，半角文字幅の設定も行なえる（**写真3**）．カーニングは任意設定や3種類固定，自動設定が可能で，画面上で確認できるようになっている．縦書きフォントの機能は，1個のフォントファイルの中に，同じ文字コード

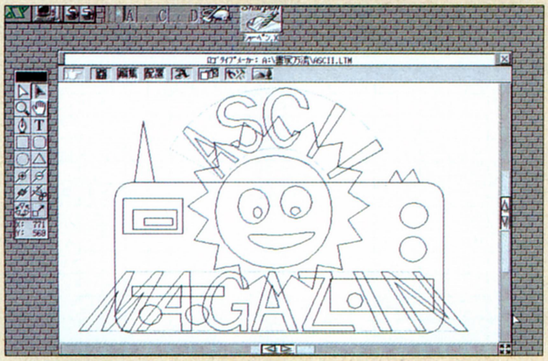


写真1 「フォント&ロゴデザインツール書家万流SX-68K」で作成したサンプル．

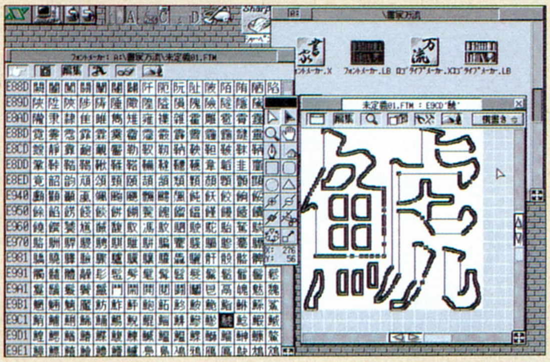


写真2 “フォントメーカー”のメイン編集ウィンドウとサブ編集ウィンドウ．

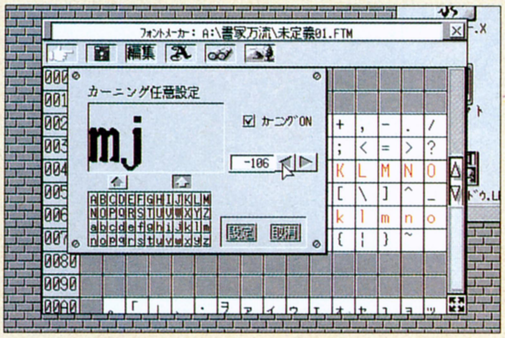


写真3　カーニングを画面上で確認しながら調整できるほか，縦書き対応の機能もある．

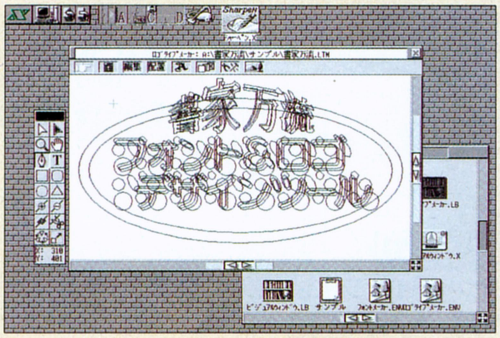


写真4　“ロゴタイプメーカー”の編集ウィンドウ．

で縦書き用と横書き用の2文字を別々のデザインで割り当てるためのもので，XDTP SX-68Kなどの縦書き対応アプリケーションであれば縦書きの指定を行なうだけで自動的に切り替えられる．

ロゴタイプメーカー

ロゴタイプメーカーは，同社の「CANVAS PRO-68K」などドロー系のツールで作成した“ドローオブジェクト”，文字データである“テキストオブジェクト”，「Easypaint SX-68K」のようなペイント系のツールで作成したビットマップイメージである“ペイントオブジェクト”を基に，編集機能を適用することでロゴタイプを作成する一種のドローツールである（**写真4**）．利用できるカラーは6万5536色（SX-WINDOWに付属のグラフィックウィンドウGRW.Xを起動することで画面表示可能）だ．

ドローオブジェクトの編集機能はフォントメーカーとほぼ同じで，違いはテキストオブジェクトの作成機能と，ペイントオブジェクトの読み込みなどである．

テキストオブジェクトの作成機能では，入力した文字を変形したり，曲線に沿って並べることができる．縦書き，横書きそれぞれの変形テキストはもちろんのこと，ベースライン（曲線）に沿った横書きのベースライン上テキストや，ベースライン（曲線）上縦書きテキスト，円に沿って垂直に文字を並べる円上テキスト，円に沿って縦書きを行なう円上縦書きテキストなど，64種類の変形方法が用意されている．

編集機能で便利なのは，グループ化されていない複数のドローオブジェクトをひとまとめにして変形する“エンベロープ化”だ．縦方向だけ，あるいは横方向だけを変形する，といった設定も行なえる．ほかに，ドローオブジェクトが複数選択されている場合に“塗りつぶし設定”により，重なり合った部分を空白で塗りつぶして表示させる“複合化”の設定も可能だ．

書家万流では，オブジェクトを作成，変形するための“エフェクトツール”を利用できる．たとえば，渦巻や影，星型の作成から，ボールド化，渦巻変形，自由変形などだ．同様に，ペイントオブジェクトに対して，分割やネガポジ反転などのエフェクトが，またテキストオブジェクトに対して文字のアウトラインを抽出してドローオブジェクトに変換する機能が用意されている．これらのエフェクトは，コードリソースとしてエフェクトごとに別ファイルとなっており，付属の“EFFECT.DOC”の内容に従ってユーザーがプログラミングを行なえば，独自のエフェクトを追加したり拡張したりすることができる．

なお，プレビュー機能を利用することで編集中のデータの実際のイメージをリアルタイムで表示させることが可能だ（**写真5**）．

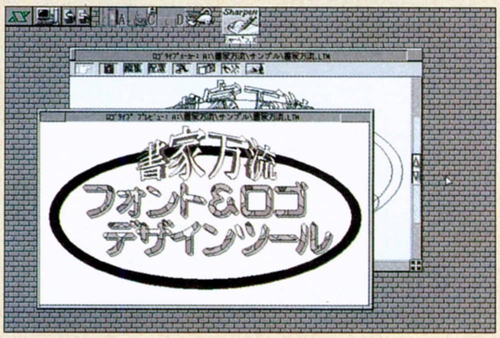


写真5　プレビューウィンドウでは実際のイメージを表示できる．

ビジュアルウィンドウ

グラフィックやテキストのデータの内容をウィンドウ形式で表示するための機能が“ビジュアルウィンドウ”である．アイコン表示のほか，ビデオマネージャ（IVM.X）がサポートしているグラフィックデータやCANVAS PRO-68Kのドローデータなら縮小イメージとして表示するなど，ビジュアルなブラウザとして利用することもできる（**写真6**）．

ちなみに，ビジュアルウィンドウを利用してデータのドラッグ&ドロップを行なう際の外部インターフェイスに関する技術情報の解説がマニュアルに収録されている．

カラー選択

ロゴタイプメーカーがSX-WINDOW

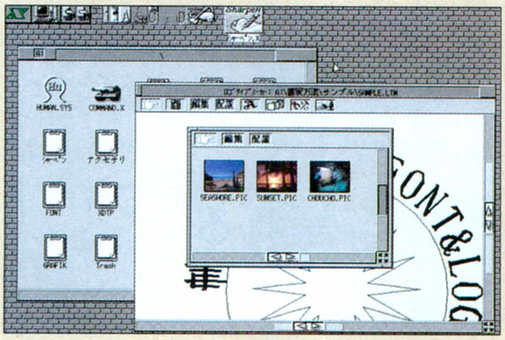


写真6　グラフィック（静止画）とテキストのブラウザとも言える“ビジュアルウィンドウ”.

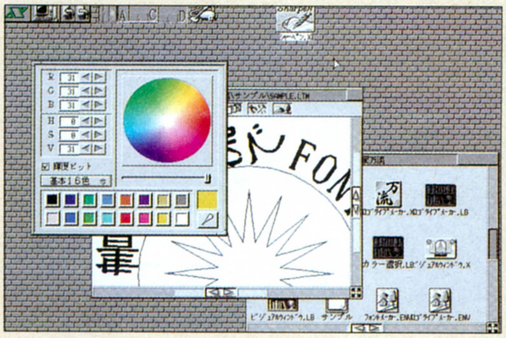


写真7　6万5536色から視覚的に色を選ぶための“カラー選択ウィンドウ”.

標準の16色の環境で動作し，色の設定を数値入力で行なうため，微妙な色の作成には慣れが必要となる．そこで，6万5536色のカラーチャートを利用して色を作成するために用意されているのが“カラー選択”である（**写真7**）.

明朝体とゴシック体を収録

収録されているアウトラインフォントは，同社の「SX明朝体」と「SXゴシック体」の2書体（ともに第1水準／第2水準を収録）．SX-WINDOWシステムではIFM.Xと呼ばれるフォントマネージャにより，ビットマップフォントとアウトラインフォントがサポートされている．しかし，これまで明朝体やゴシック体のアウトラインフォントは，同社の「XDTPSX-68K」に付属のSX明朝体／ゴシック体（ただし第1水準のみ），あるいはツァイトの「書体倶楽部」などを利用するしかなかったが，書家万流により第2水準までサポートした2書体の基本的なアウトラインフォントが利用できるようになったわけで，ベーシックなフォントパッケージとしても意味がある.

書家万流には，そのほかページプリンタ用ドライバとして，キヤノンのLIPSIII対応のものとエプソンのESC／Page対応のものが付属する．ただし，書家万流のロゴタイプメーカーには印刷機能がないので，印刷にはDTPソフト，あるいはSX-WINDOW標準の「シャーペン．X」などのエディタを利用することになる（**印字例**）.

書家万流を利用するために必要な環境は，メインメモリ4Mbytes以上，ハードディスクの空き容量が10Mbytes以上，SX-WINDOW ver3.0を搭載したX680x0シリーズ.

価格は2万9800円．アウトラインフォント2書体が付属することを考えればリーズナブルな設定だろう．なお，パッケージは5インチと3.5インチのフロッピーディスクが同梱されている.

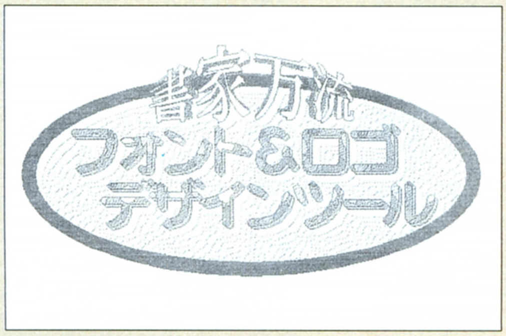
●問い合わせ先：
シャープ㈱システム機器推進プロジェクトチーム
☎03-3260-1161

SX-WINDOW用電子辞書登場
学研統合電子辞書 for SX-Window

X68000シリーズ用のSX-WINDOW上で利用できる電子辞書「学研統合電子辞書 for SX-Window」（以下，電子辞書SX）が㈱エクシングから発売される．すでに2月にWindows版の販売が開始されている製品のSX-WINDOW版で，ハードディスクにインストールできる辞書として注目の存在だ.

電子辞書SXは，2種類の製品で構成される．ひとつは国語辞書と漢和辞書が入った「学研統合電子辞書 for SX-Window 国語・漢和辞書」で，もうひとつが「学研統合電子辞書 for SX-Window 英和・和英辞書」である.

パッケージには辞書本体のほか，4つ



出力例　作成したロゴをシャーペンに読み込み，キヤノンのA404E（LIPSⅢ）で出力.

写真8　統合電子辞書の検索メニュー．タグボタンを表示させないこともできる.

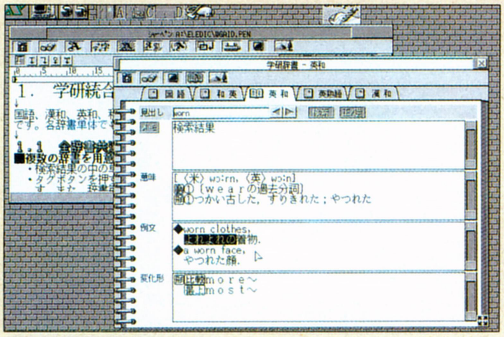


写真9　英和辞書では発音記号も表示される．検索結果の中から文字列を範囲指定し，ほかの辞書に切り換えると自動的に検索してくれる．

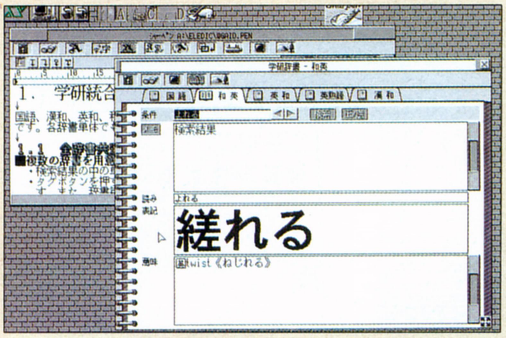


写真10　和英辞書．ひらがなで入力しても漢字の表記まで表示してくれる．

の辞書を統合して検索を行ないやすくする機能を持つ検索ツールが付属しており，標準表示では辞書の名前の書かれたタグボタンをマウスでクリックして切り換えることができる（**写真8**）．もちろんメモリに余裕があり，デスクトップ画面がうっとおしくないようなら4個の辞書（機能としては“英熟語”の検索が加わるので5つの辞書に相当する）を同時に起動しておくのもいいだろう．“自動検索モード”が設定されていれば，検索が成功した辞書がポップアップしてくれる．この自動検索モードは，環境設定メニューで設定可能な機能で，文字（列）をクリップボードにコピーすると自動的に辞書が検索を開始する便利なものだ．また，検索ツールには“メモ機能”と呼ばれるユーザーがメモを記入したりほかの辞書と連携した検索を行なったりするために利用できる機能がある．メモは検索結果の表示同様，表示させないこともできる．

次に各辞書ごとの主な特徴を挙げてみよう．

英和辞書は見出し語が約5万3000語で，意味や例文，変化形のほかに発音記号（Windows版と異なり表示はドットフォント）も表示される（**写真9**）．もちろん，逆引きや英熟語の検索も行なえる．和英辞書は見出し語が約4万2000語で，読み，表記，意味が表示できる（**写真10**）．

国語辞書は，見出し語数が約3万9000語で，読み，意味，表記を表示できる．そして漢和辞書は，JIS第1水準／第2水準の漢字に対して，部品検索や部首画数検索，音訓・部品・部首・総画数の組み合わせ検索，コード検索（JIS／シフトJIS／区点）などが可能となっており，異体字の表示も含めて一般の使用には十分な機能を持つと言っていい．

前述の辞書と共通するが，SX明朝体などのアウトラインフォントがインストールされていれば，検索結果の表示に利用でき，正確な表示が得られる（**写真11**）．

さて，同じ学研の統合電子辞書ということで，学研が企画・制作した㈱スリーエーシステムズのWindows版「辞スパ」と比較してみると，辞書の組み合わせは同じであるが，見出し語数は，英和・和英に関してはそれぞれ1万3000語，5000語多い反面，国語辞書は3000語少ない．ただし，今のところ電子辞書SXにはオプション辞書がない．検索機能の面ではほとんど変わりがないと言っていいだろう．検索スピードも，X68030では単純な検索ならどの辞書でもほとんど一瞬で終わってしまうほど速い．英熟語で検索条件を複雑にした場合でも数秒以内でストレスは感じない．

なお，電子辞書SXすべてのインストールには約7Mbytesのハードディスク容量が必要．価格は，「学研統合電子辞書 for SX-Window国語・漢和辞書」，「学研統合電子辞書 for SX-Window 英和・和英辞書」ともに9800円．同じ機能のWindows版が辞書ひとつあたり1万2800円なので，辞書が2つずつ入ったSX-WINDOW版は，お買い得である．なお，ソフトウェアの自動販売機TAKERUで販売される．販売開始は4月中旬を予定．

●問い合わせ先：
㈱エクシング TAKERU事務局
☎052-824-2493

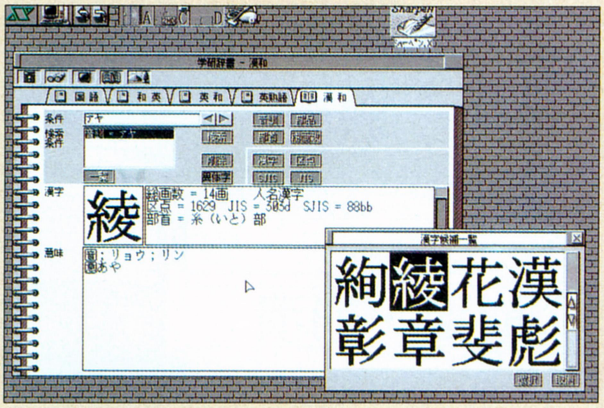


写真11　漢和辞書の検索機能は充実している．

●カーニング
連続した英字を印刷あるいは表示する際に，隣り合った文字同士の間隔を詰めて美しく見せること．

●ベジェ曲線
ドローツールなどで曲線（パス）を表現する方法のひとつ．コントロールラインとコントロールポイントを操作して曲線の変形が自在に行なえる．

MiCRO MUSiQUES

コンピュータミュージックの最新情報ファイル

Shock Magnifique!

あのNotatorがWindows上に

micro Logic

強力な譜面作成機能と本格的なシーケンサ機能が合体した音楽ソフト「Logic」が，ついにWindows上に移植された．その起源はAtariST用の「Notator」に遡るが，数年前からMacintosh版も同時リリースされるようになり，Performer, Vision, Cubase（これもオリジナルはAtari ST用）と並ぶ大物のひとつとして知られている．

Logicには，フルセット版「Logic Ver. 1.9」と，サブセット版「micro Logic」がある．フルセットは9万8000円だが，micro Logicは4万円で入手でき，こちらにはMIDIインターフェイスが標準添付されるというかなり割安な価格設定になっている．ちなみにAtari STおよびMacintosh版はすでにVer 2.0がリリースされており，Windows版は1世代古いことになるが，Ver.2.0へのバージョンアップは無料で行なわれる．

フルセットのLogicの機能はあまりに多岐にわたり，これをいちから解説するのも混乱を招くため，今回は「micro Logic」のコンセプトと操作性について紹介し，フルセット版の最先端の機能は次号に譲ることにする．

速度への徹底したこだわり

micro Logic（以下mLogicと略す）はブルーのプラスチックパッケージで提供され，中にはmLogicのディスクのほかに，DOS／Vマシンで使えるMIDIインターフェイス，製本された日本語マニュアル，サンプルのデータ曲集が入っている（**写真1**）．したがって，適当なMIDI音源がひとつあれば，このパッケージを入手するだけで本格的なコンピュータミュージックの環境ができあがる．付属のMIDIインターフェイスは，事実上の標準インターフェイス「MPU-IPC」（ローランド）と互換で，なにも特別な仕掛けはない．したがってこれを差さないとmLogicを使えないというわけではない．

注目されるのは，mLogicはMIDIの入出力に関して「Faster」,「Compatibility」という2つのモードを持っていることだ．Compatibilityモードでは，普通の音楽ソフトやマルチメディアソフトと同様，Windowsの標準のMIDI機能を使って音楽作成を行なう．すでになんらかのインターフェイスを使っている，あるいはサウンドカード上の音源を使いたいという場合は，Compatibilityモードで使えばよい．

一方Fasterモードというのは，mLogicがMIDIインターフェイスを「ダイレクトに」操作する機能だ．音楽ソフトは安定した音楽演奏が命，少しでも無駄なオーバーヘッド（＝Windowsを経由すること）をなくそうと，主要なMIDIインターフェイスについては直接ハードウェアにアクセスできるようになっている．

リストには各種インターフェイスと並んでSC-55mkIIやTG100といったMIDI音源の名前が挙げられているが，この2つは「RS-232C端子経由で音源を接続する」ことを想定している．したがって，いわゆる**PC端子**を持つMIDI音源（最近のMIDI音源はほとんどそうだ）であれば，Windows用MIDIドライバがなくても，mLogicのFasterモードでは問題なく利用できるわけだ．

こうまでして演奏の正確さにこだわるプロ意識はすばらしいが，Fasterモードを使う設定にするとインターフェイスのハードウェアがmLogic用に予約されてしまい，WindowsのMIDIデバイスとしては使えなくなるという問題がある．

実際にはCompatibilityモードでもそうそう演奏がふらついたりはしないので，他のソフトでもMIDIを使いたい場合にはCompatibilityモードで動かしたほうが面倒はない．Compatibilityモードでは**エクスクルーシブメッセージ**の送信ができないという機能面での制約もあるが，そもそもmLogicはエクスクルーシブの作成／編集機能は持っておらず，送信を行なうのは「エクスクルーシブ入りのMIDIファイル」を読み込んで再生する場合に限られる．しかし，MIDIファイルを再生するのが目的ならメディアプレーヤで用

写真1　micro Logicのパッケージ．青いプラスチックのポップなデザイン．MIDIインターフェイスが標準添付される．

は足りる．mLogicは本来音楽の作成用ソフトなのだから，これもそう大きな問題ではないだろう．

mLogicはFasterモードを推奨している関係上，Windowsアプリながら対応機種はDOS／Vマシンのみとなっている．同じローランドのインターフェイスでも，98用とDOS／V用ではI／Oアドレスが異なるので，mLogicはダイレクトアクセスできない（つまりFasterモードが使えない）からだ．理論的にはCompatibilityモードにすれば動作するはずである．

4種類のウィンドウ

まず，mLogicのアウトラインから見ていくことにしよう．

mLogicでは，音楽データを4つの方法で眺めることができる．曲全体を見渡す「アレンジ」，数値形式で参照する「イベントリスト」，楽譜で表示する「スコア」，音を棒状に表示する「マトリクス」だ．加えて，テンポ管理のための「テンポエディタ」，各パートの音量などを制御する「ミキサー」もあり，さすがに巨大シーケンサのサブセットともなると，並の本格派シーケンサより豪華な布陣である（**画面1**）．

アレンジウィンドウは，横が時間軸で，縦方向にはトラック（パート）が並ぶ．トラックはいくつでも作れるが，mLogicは1種類のMIDIインターフェイスしかサポートしていないので，同時に利用できる楽器は最大16種類までとなる．

画面を見ると分かるように，mLogicは音楽を適当な単位のブロックの組み合わせで作れるようにしている．普通の音楽ソフトは，音楽を複数のトラックの集合体として扱うが，mLogicは各トラック上にさらに，任意の「シーケンス」（イメージとしては「曲の断片」）を置く感覚になる．1つのトラックを長い1つのシーケンスで作れば普通の音楽ソフトと同じ扱いになるが，1番→2番→サビ→3番のような曲を作る場合，**画面2**のようにシーケンスをコピー&ペーストし，必要な細部だけを調整するという進め方をしたほうが，見通しがよくデータを作りやすい．各シーケンスは個別に移調，音量，クオンタイズ（発音位置を揃える）を指定できるので，サビのあとでメインテーマを1音上げてリピート，といった処理もワンタッチで指示できる．

アレンジウィンドウ上でシーケンスをダブルクリックするとスコアウィンドウが，右ボタンでダブルクリックするとイベントリストウィンドウが，CTRLキーを押しながらダブルクリックするとマトリクスウィンドウが起動する（プルダウンメニューを使う方法もある）．その意味でアレンジウィンドウは，すべての操作を統括するオーバービュー画面としての役割を担っていることになる．

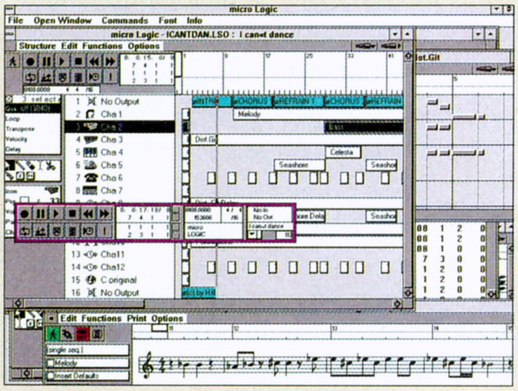
楽器は弾けたほうがいいが

では，mLogicを使っての音楽作成の現場を見ていくことにしよう．音楽の作成とは，MIDIデータの入力／編集にほかならない．入力に関してはmLogicでは，リアルタイム入力と譜面入力――の2つを中心にしている．このほか，イベントリスト，マトリクスの両ウィンドウでもマウスでの入力ができないわけではないが，効率はかなり落ちる．

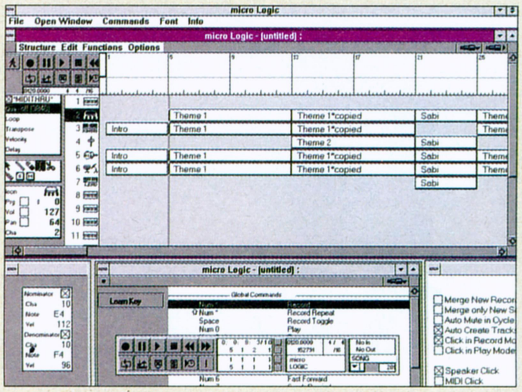
リアルタイム入力とは，接続したMIDI楽器での実際の演奏を，そのままデータとして取り込む機能である．手順は単純で，録音したいトラックを選択しておき，録音ボタンを押し，メトロノームに合わせて楽器を演奏する．演奏し終わったらSTOPボタンを押す．これで，演奏した長さのシーケンスがトラック上に置かれる．

リアルタイム演奏での問題点は，演奏技術にも依存するが，音のタイミングがなかなか揃わないことと，弾き間違いが発生することだ．

タイミングを合わせる機能は音楽ソフトの基本的な機能のひとつで「クオンタイズ」という．4分／8分／16分といった単位に揃えるのが普通だが，mLogicでは8分&12分，12分&16分といった「3連符まじりのデータ」もサポートしているのがうれしい．8分音符と4分3連符（12分音符）が混じっている場合，通常は3連符のところだけ範囲指定して別途クオンタイズするか（手間がたいへん），両方を拾える24分音符でクオンタイズをかける（単位が細かくなりすぎるため，おかしな場所に寄せられてしまう可能性がある）しかなかったわけだが，こうい



画面1　mLogicのさまざまなウィンドウ．同じ種類のウィンドウをトラックごとに複数開いたりもできる．



画面2　アレンジウィンドウでの音楽制作例．メインのパターンを作ったら，パーツを並べるだけで見通しよく1曲完成だ．

うデータにも一撃で対応できるわけだ。ほかにSwingという設定もあり，8分／16分の音の並びで偶数番目の音を気持ち後ろにずらした場所で揃えることもできる。Swingは強度を6パターン持っていて，最強の場合には音の長さがほぼ2：1になる。ジャズなどには必須のメニューだ。

弾き間違いの修正は「パンチイン／アウト」という機能を使う（mLogicでは「オートドロップ」という呼び方をしている）。指定した範囲で自動的に録音を開始／終了する機能だ。mLogicのデフォルト設定では，すでにシーケンスが存在する位置に録音を行なっても，下のシーケンスには手を付けず，新たなシーケンスが別途作成される。機能的にはオーバーダブ，すなわち音を加える形での録音になるわけだ。

間違った箇所を修正する場合には「リプレース」モードにしてオートドロップ機能を使えばいいのだが，今回借用したmLogicでは，元データの録音開始箇所以降がすべて消されてしまい，一部分だけを録音し直すという用途には使えない。早急な対策を望みたいが，現時点でも，あらかじめ差し替え範囲のデータをクリア（Erase Inside Locatorsという機能がある）してからオーバーダブで録音すれば同等の機能を実現できる。少々裏技っぽいが，キー操作が1回増えるだけで実使用上は大きな弊害はないだろう。

録音したデータは，数値，楽譜，マトリクスなどの形で即座に参照することができ，修正，間違いの確認，範囲の指定などは非常にしやすい。

豊かな表現力を持つスコアウィンドウ

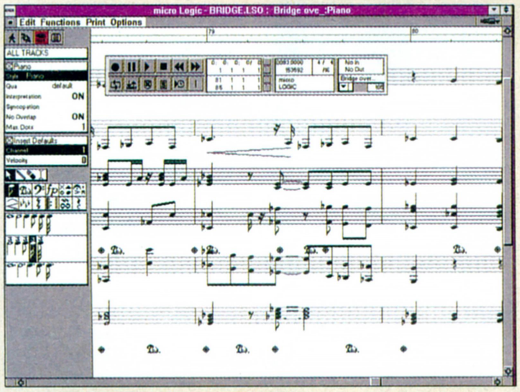
mLogicは，MIDI楽器を使って音を1つずつ指定する「ステップ入力」はサポートしていない。したがって，楽器をまったく演奏できない場合には，ここで述べるスコアウィンドウでの「譜面入力」が作業の中心になる（**画面3，4**）。

mLogicの譜面は，先祖のNotatorのパワーを継承した，非常に美しく加工しやすいものだ。普通の音符のほかに，ペダル，強弱記号，果てはアクセント／レガート／フェルマータ／トリルといった記号も書き込むことができる。スラーやクレシェンドなどは，大きさも自由に変えられるという自由度の高さだ。ただ，演奏に反映されるのはペダルだけである。

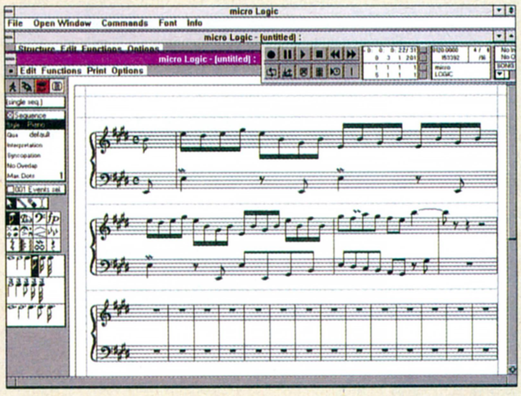
スコアウィンドウに切り替えてミュージくんのように音符を置いていけば，それだけで音楽のデータを入力できる。音符の種類を左側のパレットから選び，希望の位置に置いていくというやりかたは万国共通だが，mLogicには縦のグリッドが表示されないので，休符を挟む場合にはウィンドウ上部に表示されるステータスとにらめっこして，置こうとしている位置が正しいかどうか確認する必要がある。これは結構疲れるので，実践的には適当な位置に置いてみて，合ってないときだけ適宜画面上で音符をドラッグして正しい位置まで戻すようにするほうがいい。休符が入らない場合（つまり，最後に入力した音の次の位置に音符を置く）は，普通に右に置けば正しい位置に入る。

効率上もうひとつ問題なのは，臨時記号の扱いだ。mLogicでは，マウスカーソルを五線譜上で滑らせていくと，ステータスラインに「G」「G#」「A」という具合に文字が表示される。しかしカーソル位置には普通の音符マークが表示されているだけなので，どの音程を入力するにしろ，ステータスラインの注視を要する。シャープやフラットがめったに出てこない局面では「Diatonic Insert」モードをONにしておくことで，臨時記号付きの音符を入力しない（つまり，ラの位置に音符を置けば必ずラになり，ラのシャープやフラットが入力されることがない）ようにできるが，ひんぱんに臨時記号が出る場合にはステータスラインとの格闘をしなくてはならない。もっとも音程に関しては，MIDI OUTモードをONにしておけば，置こうとしている位置の音を逐一鳴らしてくれるので，音程を聞き取ることのできる方なら耳をあてにできる。

スコアウィンドウ上では，音符をマウスでつかんで上下（音程），左右（発音タイミング）に自由に移動できるので，うっかり置き間違えても修正は容易だ。リアルタイム入力した結果を修正する際に重宝する。



画面3　Logic名物の美しいスコア画面。ピアノ譜のほか，オルガン用3段譜，管楽器用の移調譜なども使える。豊富な記号類にも注目。



画面4　ミュージくん風に，音符を置くことでデータの入力ができる。範囲指定してドラッグ／コピーなどもできる。

マウスだけでデータを修正可能

データ入力が一段落したら，次はデータの編集／修正である．

スコアウィンドウは，楽譜の形で見せてくれる点で視認性は一番だが，音の「本当の長さ」や「各音の強さ」を見ることができない．この種のデータ加工には，イベントリストまたはマトリクスのウィンドウを使う．

イベントリストには，MIDI情報として認識されるすべての情報が表示される（**画面5**）．音を出す／消すという最も基本的な情報のほかに，音色，音量，定位（左右の位置）などの情報を見ることができる．特定の種類の情報だけを編集したいときには，イベントフィルタボタンを押すことで，見たくないデータを非表示にできる．これによって，たとえば**ベンド情報**だけを相手にする，といった作業が可能だ．

個別のデータの編集（数値の設定）は，対応するデータにカーソルを当ててマウスを上下にドラッグして行なう．この操作は複数のデータを選択している場合も有効で，この場合，オリジナルの数値のバランスを保ったまま増減するところがmLogicのよくできたところだ．たとえば音量が30，50，60のデータを選択し，60のデータを90（1.5倍）に引き上げた場合には，30のデータは45に，50のデータは75になる．mLogicにはデータを一律20%増しにする，というようなメニューはないが，この機能が代わりに活用できる．

なお，SHIFTキーを押しながら同様の操作を行なうと，選択された全データを同じ数値に揃えることもできる．

この要領で音量，ピッチベンド，発音時間なども，マウスだけで修正可能だ．

一方マトリクスウィンドウでは，音の長さが横軸で，音程が縦軸に配置され，音の発音状況を即物的に「見る」ことができる（**画面6**）．音をつまんでドラッグすれば，発音位置，音程，音の長さを自在に変更できるし，複数の音を選択して音程をまとめて変更したり，同じ割合で音の長さを変更したりできる．音の伸ばし方（アーティキュレーション）の調整には，長さが目に見える分イベントリストより使いやすい．

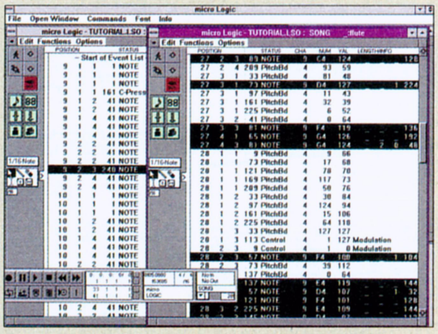
マトリクスウィンドウでも，マウスを使って音符を置いていくことができる．ここではグリッドが等間隔に表示され，シャープ／フラット付きの音には別途ラインが用意されるので，ステータスラインを気にしなくていい点でスコアウィンドウより使いやすいかもしれない．音の長さは，マウスカーソルをドラッグして指定する．最後に入力した音と同じ長さの音は，単純にクリックするだけで入力できる．

mLogicのサブセットなところ

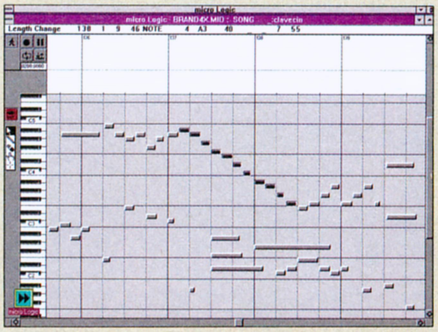
mLogicは多彩な表現形式でデータを閲覧／修正できる魅力的なシーケンサだが，編集機能などには機能を絞ったところも見られる．クオンタイズの「かかりぐあい」を指定できないとか，条件を指定してデータを抽出したり，ボリュームなどの情報をグラフィカルに参照／編集する機能がない，といったあたりだ．ただ，mLogicクラスのシーケンサにそこまで要求するのは酷というものだろう．

Windows用で譜面，数値両ウィンドウを備えたシーケンサはCubase Score，Cakewalkくらいしかなく，いずれも6万円以上する．インターフェイス込みで4万円という価格で，しかも超一流のシーケンサLogicの洗練された操作性を利用できるmLogicの割安感は大きい．次号ではフルセット版Logicで利用できる機能について詳しく解説するが，プロが業務に使用するというのでなければ，mLogicで十分用は足りるはずで，価格差を考えれば個人ユーザーがまず検討するのはmLogicのほうではないだろうか．同社では，mLogicからLogicへのアップグレードサービスを行なってもいる．Windows用の安価で高機能なシーケンサをお探しの方にぜひお勧めしたい製品である．　（野口）

製品名	micro Logic
価格	4万円
対応機種	DOS／Vマシン（Windows 3.1）
発売元	㈱ミディア
問い合わせ先	☎03-5373-1501



画面5　イベントリスト画面．すべてのMIDI情報を閲覧できる．マウスでデータを選択してまとめて数値を変えたりもできる．



画面6　音の長さを見るには最適のマトリクスエディタ．ここでも棒をまとめてセレクトして伸ばしたりできる．

Beginner

●PC端子
MIDIインターフェイスなしにパソコンとパソコンとデータのやりとりをできるように，MIDI音源側に設けられる専用のコネクタ．

●エクスクルーシブメッセージ
MIDI信号は基本的に全楽器メーカーに共通だが，特定メーカーの特定楽器を指定して，その楽器の持つ機能をダイレクトに利用できるようにするために設けられている，例外的なMIDI信号．完成度の高い音楽データではひんぱんに利用されるケースが多い．

●ベンド情報
音程を連続的に微妙に変化させるために使うMIDI信号．生楽器のシミュレーションには欠かせない．

Kid's Computer World

子供向けソフトの充実の時代

㈱ソフトウェア情報 国友 正彦

家庭にパソコンが入り込み始めている．ゲーム機に蹴散らされたときもあれば，専用ワープロにはばまれたときもある．当事者たちにしてみれば涙なくして語れない長い苦難の道のりだった．

けれど，教育という財布のひものゆるみやすい分野を足掛かりとし，マルチメディアという流行の言葉を援軍に得た．家庭内のパソコンは，お父さんの残業用装置という立場から脱却しつつある．

おかげで，ハード・ソフトが安くなってきたのに，出費はまたまた増えそうである．おそろしい．こわいものみたさでWindows上で最近評判の製品を２つと，Macintosh用製品１つを眺めてみた．

Creative Writer

Microsoft社のHomeブランドの主力商品のひとつで，子供向きのワープロだ．お絵かきソフトの「Fine Artist」とともに，KID'S CREATIVITYと呼ばれる子供向けソフトウェア分野に属する．

Fine Artist同様，アプリケーションそのもののインストールから，子供向きに分かりやすくしている．マグジーと呼ばれるキャラクタが登場し，ひとつひとつの段階でやさしい言葉で語りかけている．だからといって子供だけでインストールするというのはいささか冒険である．言葉はやさしくても，素直にインストールできなかったときには，大人が助けざるを得ないのは，残念ながら事実である．

我が家の７歳の豚児は約６分でインストールを終了．起動するとFine Artistと同じように利用者の登録画面になる（**画面１，画面２**）．それが終わるとイメージポリスと呼ばれる架空の町に行く．このあたりの画面はFine Artistと同様で，すでに利用している子供たちにはおなじみの町だ．ここの図書館にさまざまな仕掛けがあり，そこで作業をすることになっている．

では，イメージポリスにでかけてみよう．Fine Artistとおなじように，まず最初に名前の登録場面がある．ここで自分の名前を登録する．この名前はあちらこちらでマグジーからの呼び掛けなどに使われる．作成した文書ファイルの分類にも使われるので，あまり妙なペンネームにしないほうがいいかもしれない．

マグジーがメニューを出してきて，イメージポリスに行くか，自分たちの身の上話を聞くかと聞いてくる．身の上話のほうは，図書館のなかでもいつでもきけるので，ここではイメージポリスに行くと答える．さて，これ以降のお話は，絵と一緒に説明させていただこう（**図１**）．機能的な点をあげていっても，かえって分かりづらいと思われる．図による解説でほぼだいたいの機能はごらんいただけると思う．

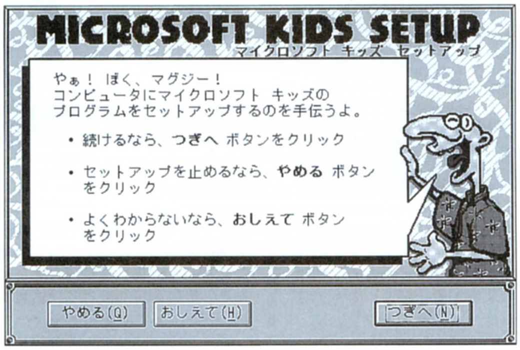
というわけで，これで図書館早分かりコースのおしまいである．めんどうくさがらずに全部目を通されたかたはだいたいお分かりになったと思うけれど，Creative Writerの特徴は次の点にある．

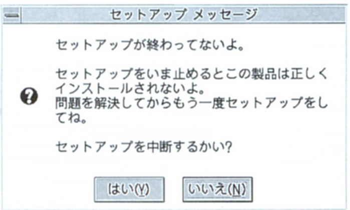
・分かりやすさを追求している
・子供を飽きさせないための工夫を盛り込んでいる
・けっこう機能が豊富である

分かりやすさという点で見れば，このソフトほど苦心のあとの見られる製品はいまのところ見当たらない．マグジーの説明をONにしておく（**図２**でマグジー，おねがい！を選ぶ）と機能を選ぶたびにかならずその説明がでてくる．たとえば何か絵を貼り付けるときに表示されるのが**図３**の説明だ．これだけ細かくサポートしてくれるのならば，たいていの人はできる．我が家の豚児でもできた．先月号の特集２（666対決）で，分かりやすさを追求しないタイプの日本語ワープロを試験した後遺症か，Creative Writerがじつに肩のこらないすばらしい道具に見えた．

子供を飽きさせないための工夫としては，マグジーはじめさまざまなキャラクターを登場させ，なじみやすくしようとする工夫が見られる．また，意外なところに登場するミニアニメも面白い．貼り付けられる音も豊富だ．暗号化の機能や言葉に絵をつける機能，あるいはアナグラムなど，けっこう笑える．

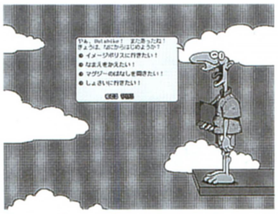
機能も豊富だ．透かし絵，ページの飾りもできる．文字の回りこみなんかなかなかたいしたものである．分かりやすく使いやすい．Word6.0のワードアートを使うのに奮闘した諸兄も，Creative Writerの文字装飾機能ならば抵抗なく利用できると



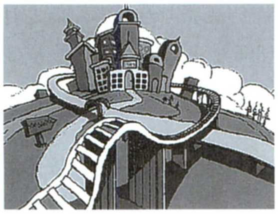


画面１，画面２ Creative Writerは，Fine Artistと同じマグジーというキャラクターが頻繁に登場する．インストールからやさしいメッセージで，本当に子供でもインストールできる．

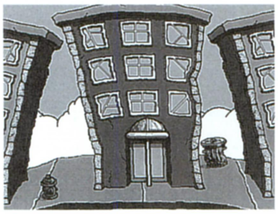
図1 Creative Writerによる文書作成作業（?）の流れを示した．遊び心をで刺激する工夫が随所に凝らされていることが分かる．



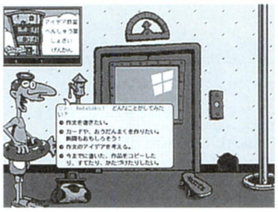
1. マグジーがまず何をするのかを聞いてくる．イメージポリスに行きたいと答えると…



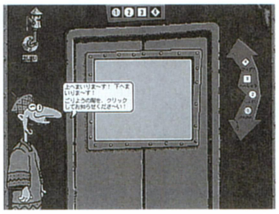
2. Fine Artistでおなじみの明るい音楽が流れてきて，トロッコ電車（?）にのってイメージポリスに行く．いりぐちと書いてある場所をクリックすると図書館の前に出る．



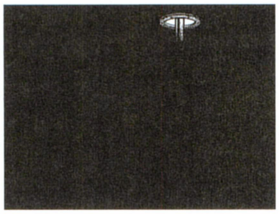
3. イメージポリスの図書館の全景．この画面内にもクリックするといろいろな仕掛け（ミニアニメ）があって飽きさせない．しばらく放っておくと，いろいろな通行人が通るのも面白い．



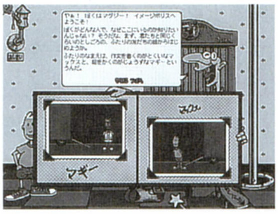
4. 回転ドアから入った入口の部分．ここがメインメニューといったところだ．建物は地下から4階まであり，それぞれの階が機能を持っている．左にいるのはごぞんじマグジー．奥にエレベータ，右側に「滑り棒」が見える．



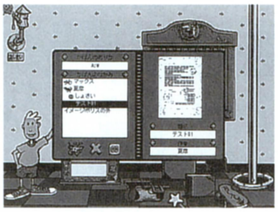
5. これが各階を移動するのに使うエレベータ．地下室に行くには滑り棒を利用するしかない．各部屋にある案内図をクリックすることでも移動できる．



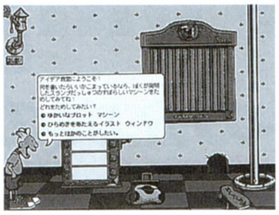
6. 地下室のなか．真っ暗だ．マッチ型をしたマウスポインタで照らすと，エジプトの棺やらダイナマイトやら怪しげな化学実験装置があったりする．薄気味悪いけど想像力をかき立てる．脱出するには，上に見えている「滑り棒」をクリックする．



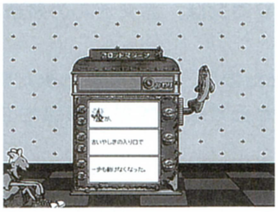
7. Fine Artist同様に，マグジーは牛皮の鞄を持っている．中には，魔法の杖とアルバムとビジネスケースみたいなものが入ってる．魔法の杖を使って画面のあちこちをさわると，ミニアニメが動く．アルバムでは，マグジーやマギーといった人物の紹介がされる．



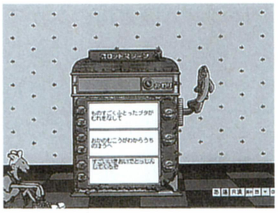
8. ビジネスケースはファイルメニューの「開く」のようなもの．サンプルの文書（マックスやマギーの作品ということになっている）や利用者自身の文書を直接開くことができる．これは，どの階でも使う．



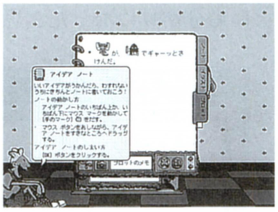
9. とりあえず4階から徐々に調べてみよう．ここは作文というか，創作のイメージを広げるフロアだ．プロットマシーンという機械と，イラストウィンドウという装置がある．



10. これがプロットマシーン．主語部分，目的語部分，述語部分とでも呼ぶべき3つの部分に分かれている．レバーをクリックするとスロットマシーンのようにそれぞれの部分が回り，偶然によりお話の筋ができる．ばかばかしいけれど，けっこう面白い．



11. 3つの部分それぞれを自分で作ることもできる．また3つのうち気に入った部分だけを残して他を回すこともできる．



12. 面白いアイデアはすかさずアイデアノート（Macでいうスクラップブックのようなもの．クリップボードがノート化され，データが複数個保存できる）にメモをしておける．このノートは作文を書くときにはもちろん原稿の脇で開ける．内容を原稿に複写することもできる．

思われる．

おもな欠点は次の3つだ．

・日本的とはいいがたい部分がある

・縦書きはできない．原稿用紙ができない

・妙に遅くなることがある

マグジーそのものもそうだし，中に入ってる絵が西洋の匂いがするものが多い．日本の子供が使うのだから，ここも日本化して欲しいところではある．

縦書きがないのもちょっと残念．我が家の豚児は小学1年を終了したところだけれど，彼のこの1年の国語の学習をみていると，やはり縦に書く訓練をほどこされている．作文はもちろん縦書きの原稿用紙だし，漢字やかなの練習も，上から下へと書いていくようになっている．実現はむずかしいのかもしれないけれど，ぜひ次回バージョンでは縦書きの機能をお願いしたいところである．

速度の面についてもわずかに不満がある．PC-9821AP2（66MHz）で試験したのだが，画面表示の拡大縮小のあたりでは，かなり待たされる箇所があった．子供は短気だから（うちの子だけか？），そうしたモッチャリした動作が起こると途端に飽きて，別のことを始めたりする．子供の気をそらさないためにも，スピードアップをお願いしたいところだ．

しかし，総じて見れば素晴らしい道具である．7歳でも十分に利用できるし，恥ずかしくて職場では利用できないだろうけれど，大人が使ったっていい．もっとも，仕事に使うには，表が作りにくいという問題は残る．

マニュアルははっきり言って不要だ．子供が分からなかったのは音を録音する部分（マイクの使い方が分からなかっただけ）そのほか，2，3部分だけだ．パソコンが初めてという大人の人でも恐らくほとんどつっかえることはないと思われる．

先進のユーザーインターフェイスなどという言葉を広告のキャッチフレーズで目にすることがあるけれど，もしそんなものがあるとすれば，Creative Writerこそまさにその製品だ．

メディアルーム

こちらはアスキーのマルチメディア制作ソフトだ．子供が使えるマルチメディアオーサリングツールといったところだが，後述するようにさすがに一部難しいところもあって，10歳未満の子供では全機能を使いこなせるには至らないだろう．親子で作るマルチメディアといったところだろうか．

メインメニューをごらんいただければ分かるように，おえかき，さくぶん，アニメ作成，サウンド編集，くみたて（スクリプトでソフトを作成する），テンプレート（付属してくるソフトの見本を動作させる）という機能がある（**画面3**）．

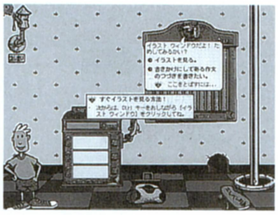
おえかきは，まずまずの機能がある．ペン，クレヨン，スプレーなどの描画機能，文字の入力，拡大・縮小，回転，反転などの編集機能，2倍，4倍，8倍でのズームでの編集機能などがある．右ボタンで現在選んでいる機能の関連機能が選べる（**図4**）．

子供向きソフトお絵かきソフトのベストセラー「KidPix」以来，スタンプというのはこの種のソフトでの売り．メディアルームも負けてはおらず，700種類のスタンプが付属している．食べ物，理科，スポーツ，家族など18の分野に分類されている（**画面4**，**画面5**）．

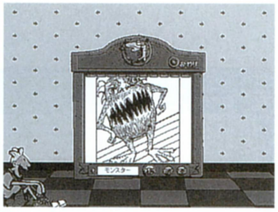
背景を読み込む機能もあり，使い方次第では2層のレイヤが利用できる．作文の機能では，原稿用紙のます目が表示される．縦書き，横書きが可能．検索，置換の機能が準備されている．文字のサイズを変えたり，装飾したり，インデントをつけたりといった機能はない．もちろん罫線，表といった機能もない．あくまでも原稿用紙上での作文の機能である．印刷は，原稿用紙の枠のあるものと枠抜きの印刷ができる（**画面6**，**画面7**）．

アニメーションはお絵かきソフトとよく似ている．違いは，複数のコマを編集できること，3層のレイヤがあること，そしてアニメ作成のための特殊な機能が準備されていることだ（**図5**）．

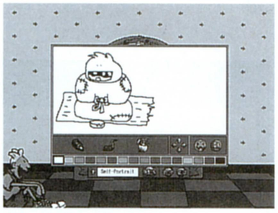
コマは50コマまで作成できる．それぞ



13. 4階のもうひとつの目玉商品はイラストウィンドウ．これも創作のヒントを提供する．

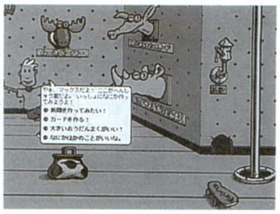


14. あらかじめ30ばかりの幻想的な絵が入っている．絵の説明を作ることがすなわち創作になる．絵はモノクロだけ．内容がバタ一臭いというか西洋のものばかりで，日本の子供にはどうかな，という気もするけれど，仕掛けとしては面白い．子供はこれだけ見てゲラゲラ笑っていた．

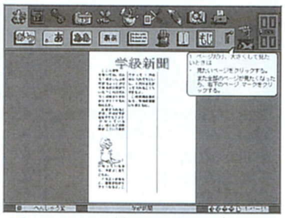


15. 自分で簡単な絵を作って登録しておくこともできる．「たす」（絵を付け加える意）というボタンをクリックするとクレヨンイーゼルと呼ばれる簡易ペイント機能が呼び出される．ペイント機能は線の太さ3種類，UNDOと消しゴムがある．16色が使える．カット＆ペーストとか，拡大・縮小といった機能はない．

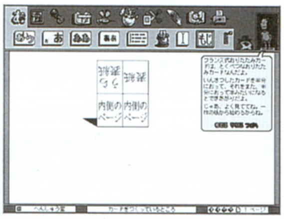
16. 終了時には，やはりアイデアノートにメモしておくことができる．これを2階の「しょさい」で原稿を書くさいに複写することもできる．



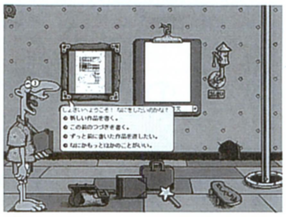
17. 今度は3階だ．ここはワープロでいえばテンプレートを利用して作品を作るところ．新聞，カード，横断幕（複数枚横につなげて幕にするもの）の3つができる．



18. たとえば新聞を作る（ムースペーパーという「つのじか」のボタンをクリックする）と，新聞の段組みされているテンプレートが表示される．

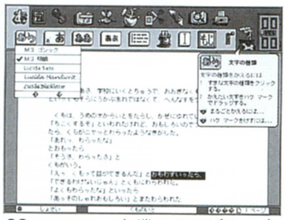


19. これは新規にカードを作っているところ．「フランス式おりたたみカード」の折り畳みかたを示している．ウィザード風に指示に従っていくと，模様をつけたり，イラストを入れたりしながらカードができあがっていく．



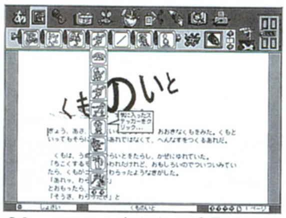
20. さて，いよいよ2階である．ここはワープロの本体部分がある．4階でアイデアを得たときにも，3階でテンプレートを使ったときにも，結局はここの機能を使っている．

21. これがワープロ部分だ．アイコンが子供向きだし，大きめになっていて楽しい．いちばん上がメニューでその下がその内容の機能（ツールバーと呼ばれる）になっている．画面下部にはファイル名やスクロールバーのかわりをする矢印群がある．

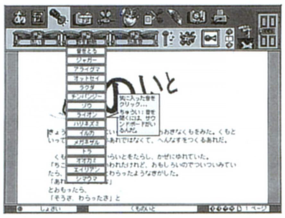


22. メニュー左端のふでばこの内容をみる．これはフォントを変更する部分だ．他に，文字サイズ，色，装飾（太字，斜体など），インデントもある．

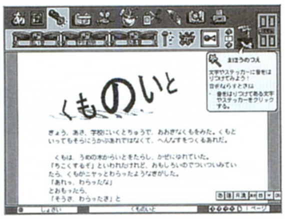
23. ふでばこにはワードアートのような文字の装飾機能もある．フォント，輪郭（15種類），装飾（9種類），色（24種類），模様の変更（14種類），さらに影（7種類）などの順列組み合わせでバラエティを付け，さらに回転させることで動きを持たせられる．



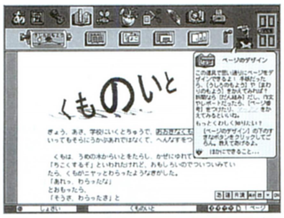
24. メニュー左から2番目はステッカーだ．これは挿し絵集で動物や人物，道具，恐竜などに分かれている．クレヨンイーゼルを使って自分で描くこともできる．ここの絵もややバター臭い．ポチと呼ばれる犬に頼めば，他のソフトで作成した絵を読み込むこともできる．



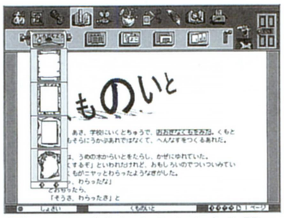
25. これはメニュー左から３番目の音を貼り付ける機能．いろんな音を文字や絵に貼り付けることができる．マイクで拾った音を貼り付けることもできる．



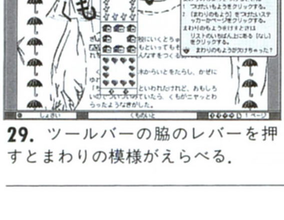
26. 音を鳴らすにはマグジーの鞄からまほうの杖をえらび，これで音の隠れていそうな文字や絵をクリックする．



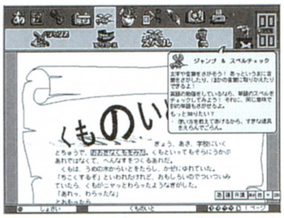
27. メニュー左から４番目の手帳と物差しのアイコンはページレイアウトの機能．うしろのもよう，段組み，用紙向き，マージン，ページ番号，すかし模様，まわりのもようなどを決められる．



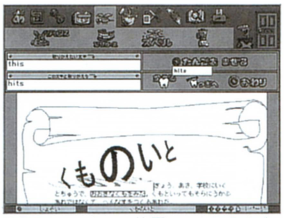
28. これがうしろのもようを開いたところ．これは透かしで文字を上にのせることができる．



29. ツールバーの脇のレバーを押すとまわりの模様がえらべる．

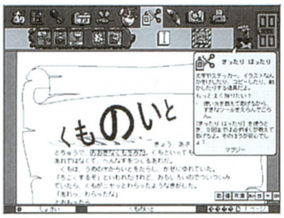


30. メニュー左から５番目のハチのアイコンは，ジャンプ＆スペルチェックの機能だ．ジャンプ，検索・置換，スペルチェック（英語のみ），それにアナグラム（文字の組み替え遊び）の装置がある．

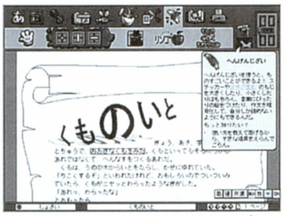


31. アナグラム装置にthisと入れたらhitsとかえってきた．中学以上の子供には受けるかも．

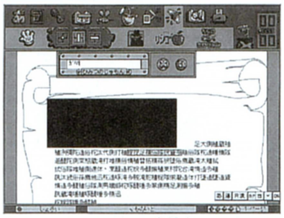
32. メニュー左から６番目の卵のカラから小鳥がのぞいているアイコンはアンドゥだ．20回までとりけしとそのやり直しができる．ツールバーの部分に見えているように20個の卵でどの程度とりけしたかが表示される．



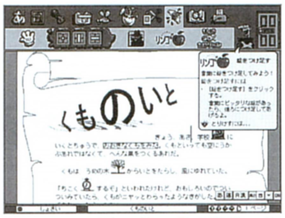
33. メニュー左から７番目のハサミと糊のアイコンは，いわずと知れたカット，コピー＆ペーストのアイコンだ．貼り付けた絵や音を削除するのもここで行なう．



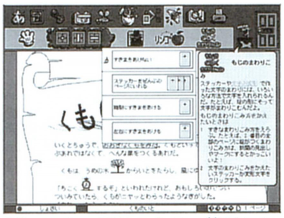
34. メニュー左から８番目は変幻自在と呼ばれるメニュー．貼り付けて絵を移動，拡大縮小したり，文書を暗号化したり，言葉に対応した絵を入れたり，絵に対する文字の回りこみを設定したりする．



35. これが文字の暗号化．ごらんのように，漢字だらけにしてしまうし，絵は真っ黒になる．ひみつの呪文と呼ばれるパスワードを入れれば元にもどせる．子供が喜びそうな機能だ．



36. これが絵を付け足す機能．リンゴをクリックすると，文章中の言葉に対応する絵を付け足してくれる．ここでは「学校」のうしろに黒板の絵，「木」のうしろに木の絵，「ちこく」のうしろにめざまし時計の絵が貼り付けられた．



37. 文字の回りこみは，箱型にしたり，白い部分には文字を流しこんだり，左右を全部あけたりと，さまざまなパターンができる．他にレターヘッド風に全部のページに絵を入れる指定もここでする．

38. メニュー左から９番目，つまり右から２番目は，画面表示のメニュー．プレビュー風の全体像やズームインした拡大図が表示できる．

れのコマにつき３層のレイヤがある．いちばん下にはふつうは背景を描く．中と上のレイヤには動きのあるものを置くのが定石だろう．どのレイヤを操作しているか，あるいはどのレイヤを表示しているかは，画面右下の装置で見ることができる．

アニメを作成する特殊の機能のひとつは，おなじ絵を作る機能だ．アニメの作成のダイアログで，同じ絵を作ると指定して，コマ数を指定する．たとえば背景画を全部おなじにするのであれば，50コマまでいちばん下のレイヤを作成すればいい．

次にその上で何かを動かすのであれば，中，あるいはいちばん上のレイヤに絵を置き，絵を動かすを指定する．たとえば10コマを指定すると10の各コマに位置を記したパス（アニメの絵の通り道）ができる．

こうした仕掛けで，わりと簡単に絵を動かすことができる．そのほかに，効果音やBGMを入れたり，コマの挿入，あるいは削除という編集もできる．サウンドのデータは全部で1000種類以上付属しており，これは『効果音全集』などを購入していたものにしてみるとけっこう魅力がある．CD-ROMならではのありがたみだ．

サウンドは音の編集装置だ．マイクで音が拾えるようになっていれば，音を録音し，複写，移動，削除といった編集を行ない，あるいは遅くしたり速くしたり，エコーをかけたり，フェードさせたりすることができる（**画面８**）．できあがったファイルは .WAVの拡張子をつけて保存する．また，このソフトにはたくさんのサウンドデータが付属する．

とまぁ，以上が絵，文字，動画，音の作成／編集装置である．これらのソースをつかって，一種のソフトを作成し，動かして楽しむのが，メインメニューの「くみたて」や「テンプレート」の機能である（**画面９**）．

くみたてを開くと６×７枚のタイルが表示される．この42枚のタイルが１組となって１枚のカードを構成する．そのカ

ードが5枚あつまってひとつのソフトが作成される.

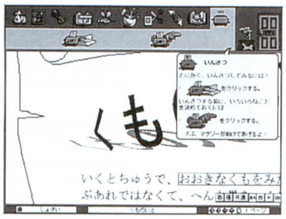
絵，文字，動画，それにサウンドは，それぞれタイル単位に割り付けることができる．つまり6×7枚のタイルのうち，1×1枚から最大6×7枚までの単位に対して割り付けることができる.

この種のプログラム作成用としてポピュラーなHyperCard（Macintosh）では，ボタンやフィールドの作成などはすべて矩形として扱われる．さらにプロ向きのオーサリングソフトDirector（Mac，Windows）では，不定形のオブジェクトが作成でき，それらをクリックすることにより，さまざまなイベントメッセージをプログラムが処理していく.

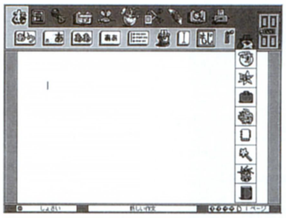
メディアルームでは，1歩下がってタイルという矩形単位で絵をや文字，動画などを表示する．同時にそこにスクリプトを収めておき，そこをクリックすることによって，イベント駆動のマルチメディアソフトを作成することができる．自由度は低くなるけれど，そのぶんはなはだ単純になる．コマンド，関数のたぐいもほんの20ほどしかない．それでも条件による分岐などいちおうある．貼り付けるデータは多様だから，けっこう面白くなる.

全般的にみて，機能はけっこうあるのだけれど，ユーザーインターフェイスがやや悪い．たとえばおえかきソフトでペンを選んでいて，右ボタンを押すと描画関係のメニューがフローティングパレットとして表示される．ここまではいいのだけれど，この表示されるフローティングパレットが邪魔だ．絵を隠す．いちいち別の場所にどけなければならない．常時表示されるパレットかというとそうでもなくて，図形や文字のメニューを選ぶと消えてしまう．次に表示させるときには，たいていいま注目している箇所の上にかぶさるのだ．あるいはズームでの操作では消しゴムが使えない．いちいちペンの色を白にしないと消す操作ができない．こうした微妙な使いにくさが欠点のひとつである.

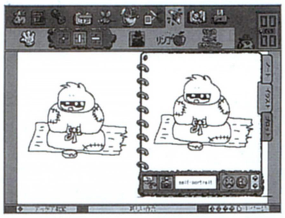
もうひとつの欠点をいうとすれば，やはりスクリプトの分かりにくさだろう．



39. いちばん右側のトースターのアイコンは印刷のメニューだ．いろいろ設定して印刷するのと，すぐに印刷するのを選べる．前者を選んだ場合には，印刷のプレビューが表示され，印刷枚数を尋ねてくる.

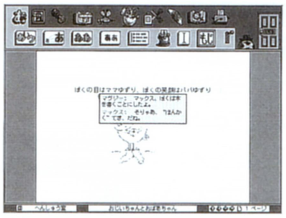


40. というわけで，これでメニュー全部を紹介し終えたかと思ったら，まだ，マグジーの鞄が残っていた．「でぐち」の左横に置かれているマグジーの鞄をクリックするとこのようなプルダウンメニューが開かれる．ここには鞄の開閉，新規文書作成，既存文書を開く，文書の保存，アイデアノートの使用，まほうのつえ，ジョーカー，それアルバムがある.



41. 特筆すべきはアイデアノートだ．これを開いて必要な文字や絵をカメラのアイコンでコピーし，OKボタンをクリックし，文書上に貼りこむことができる.

42. ジョーカーをクリックすると，小話というか笑い話が表示される.
コンピュータの赤ちゃんが最初にしゃべることばってなーんだ？
でぇーた！



43. 小話をもうひとつ.
マグジー：マックス，ぼくは本を書くことにしたよ.
マックス：そりゃあ，ほんかくてきだね.
おあとがよろしいようで.

図2 オンラインヘルプにあたる「マグジー，おねがい！」．ONにしておくと，操作をするたびにマグジーが解説してくれる.

絵の貼りこみの際の説明

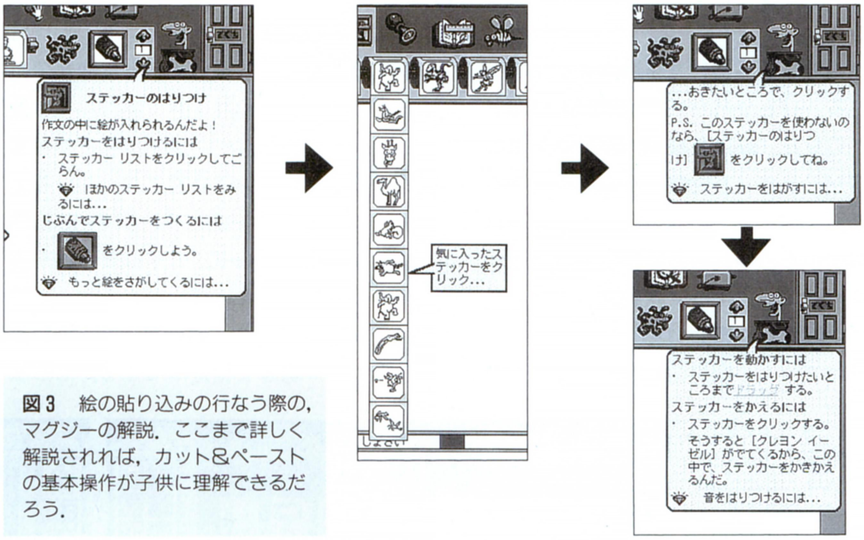
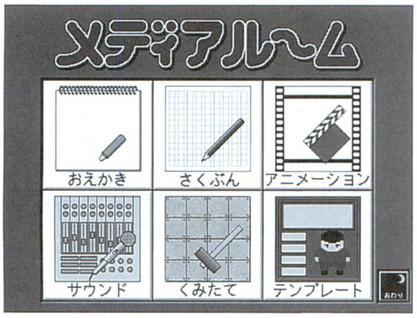


図3 絵の貼り込みの行なう際の，マグジーの解説．ここまで詳しく解説されれば，カット&ペーストの基本操作が子供に理解できるだろう.

マニュアルでのくみたての説明はわずかに10ページほど．それもA5判程度の非常にさっぱりとした記述だ．あとは付属のテンプレート（サンプルプログラム）を調べながら，作り方を学ぶしかない．これはちょっと辛い.

逆に長所をあげれば，サンプルの音，スタンプなどの豊富さだ．現在のところ，メディアルームで作成されたプログラムはメディアルームがないと再生できない．次回以降のバージョンでは単独で再生できるようにする予定があるとのこと．そのあたりからがさらに大きな楽しみになっていくだろう.



画面3　メディアルームのメインメニュー．文書作成，おえかきに加え，アニメーション，くみたてという機能が目新しい．

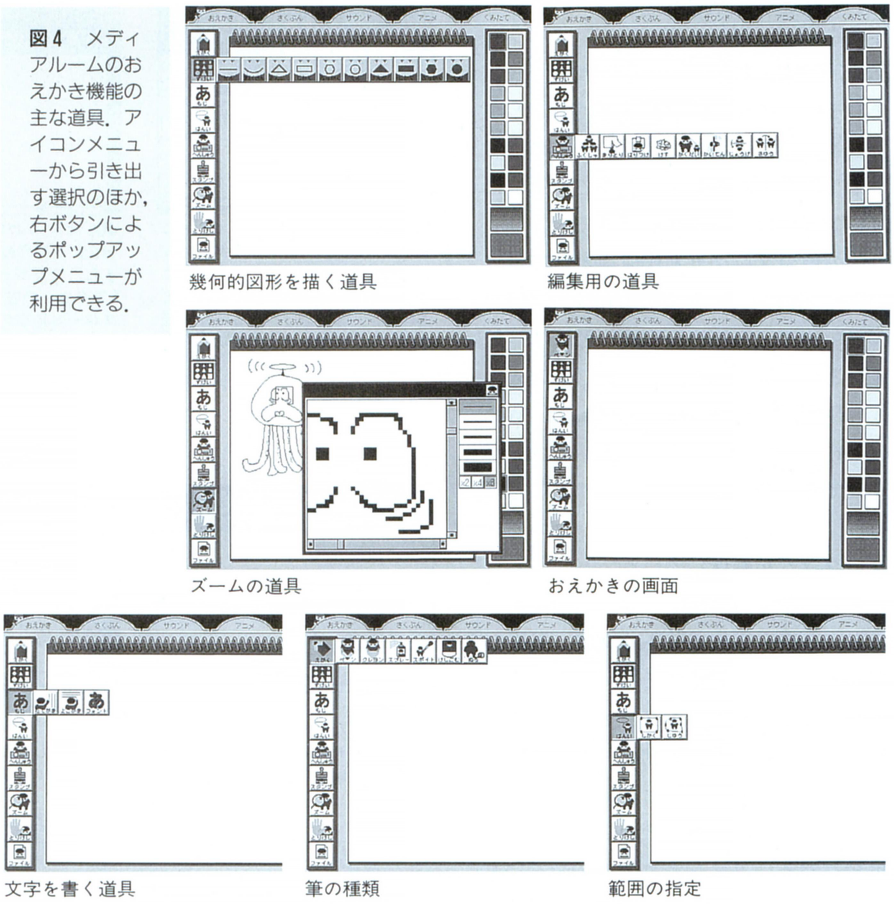


図4　メディアルームのおえかき機能の主な道具．アイコンメニューから引き出す選択のほか，右ボタンによるポップアップメニューが利用できる．

Flying Colors

㈱塚本吉彦事務所から販売される「Flying Colors」は，スタンプの機能にすぐれたお絵かきソフトである．もともと米国製のソフトで，Windows対応の日本語版が4月に発売されるが，今回使用したのはすでに昨年暮れにリリースされたMacintosh版だ．

機能がなかなか豊富なので，初心者や子供が使うべきレベル，標準，拡張と3段階のレベルを指定できるようになっている．

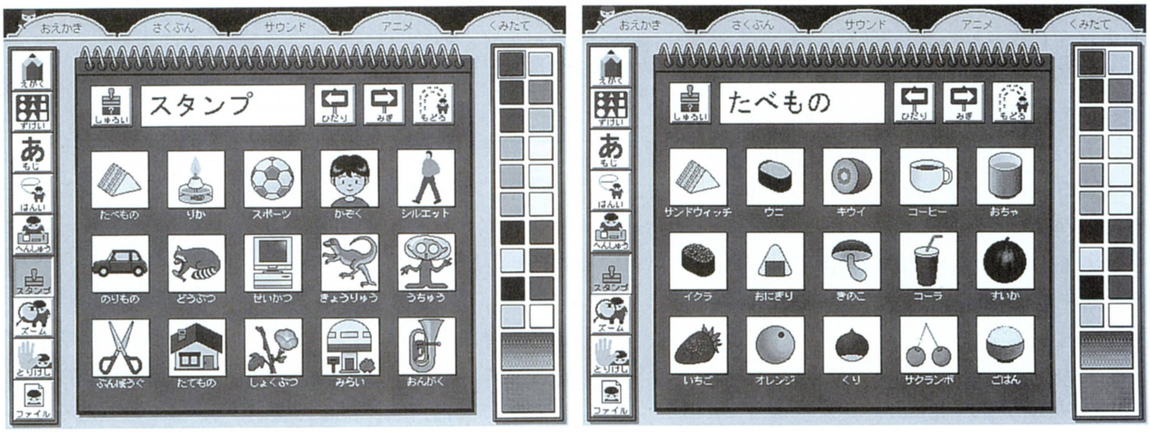
開始そうそうは背景を選ぶことになっている．ひとつは白紙，他は640×480ドットの絵だ．絵は11種類あり，草原だの宇宙だのといった物語の舞台になりそうな場面が描かれている．背景の中で，海や川の中を描いたとおぼしきものは光がゆらめいているようで，動画のようで楽しい（**画面10**，**画面11**）．

プログラムの開発者がもともとはデザイナーとのことで，さすがにその絵は洗練されている．背景はその上になんでも描けるが，上の絵をすべて消去しても残る．レイヤが異なり，表示はできるが編集はできないという状態になっている．

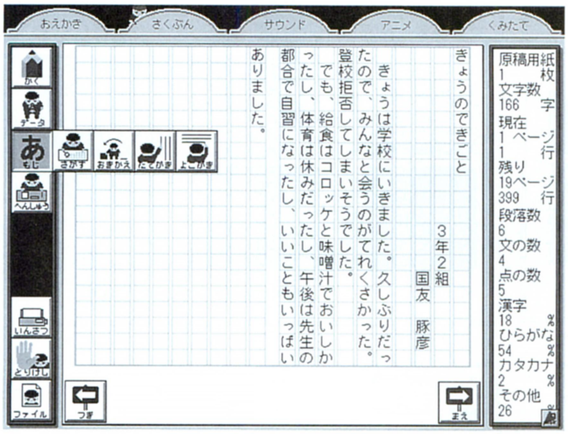
ふつうのお絵かきソフトと同等の描画機能が備わっている．まずはそちらから紹介しよう．たとえば，ペンのツールでは，16種類の太さ，形を選べる．実線からあらい点線まで指定ができる．もちろん，255種類の色から選べる（**図6**）．

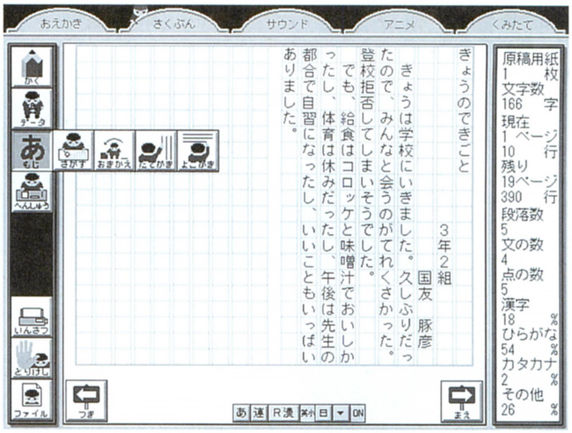
あるいはスプレーの機能がある．密度を調整し，色を変えて噴射できる．画面のズームは25%～1200%まで．かなりじっくりしみじみとした修正ができる（**画面12**）．消しゴムツールもある．範囲を指定しての削除，あるいはペン先（消しゴム先？）のサイズや形を指定しての地道な修正もできる．

しかしこのへんからふつうの描画ソフ

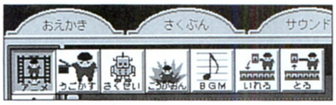


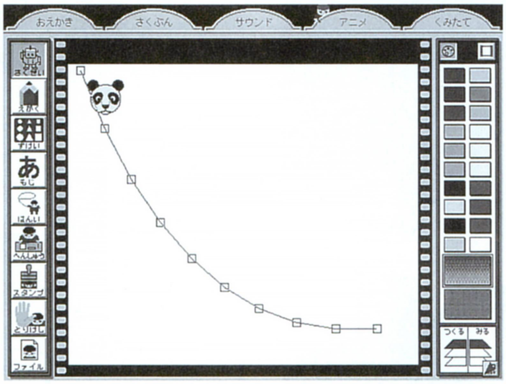
画面4，5　メディアルームで利用できるスタンプ．18ジャンルに分類されたスタンプを画面上の任意の位置に配置できる．

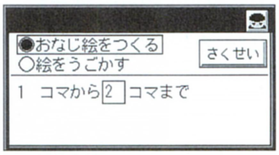




画面6，7　メディアルームの日本語ワープロ機能．縦書き／横書き，検索／置換など，ひととおりの機能がある．Creative Writerのようにフォントサイズ変更などの見栄えのする文書作成には向かない．







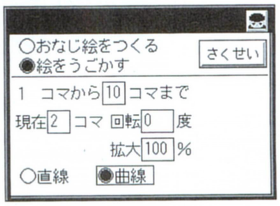


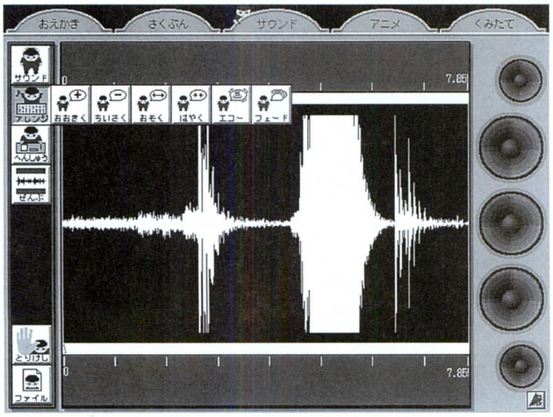
図5　アニメーションの作成画面．お絵かきソフトの要領で描いた絵を50コマまでの連続した表示が可能だ．

トとだんだん変わってくる．たとえば消しゴムツールでは，炎がでて絵をうめつくし消してしまうという一種のアニメがある．あるいはジッパーのように絵が左右に引き裂かれるのもある．こうしたかわった消しかた，もちろんそれぞれに効果音つきなのだが，これが都合10種類ある．この場面は，ごぞんじKidPixに趣向がよく似ている．

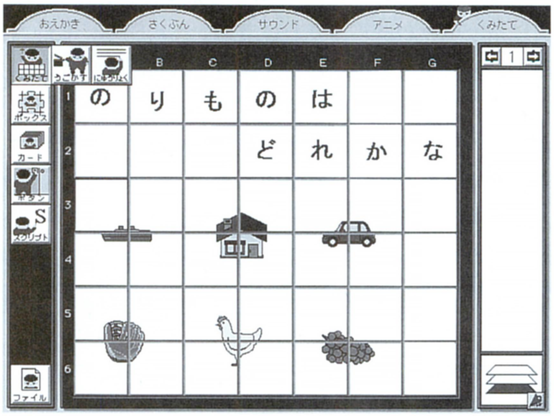
もうひとひねり，変わっているのが，まずスタンプの機能である．スタンプはメディアルームをわずかに上回り878種類ある．別売のスタンプセットもある．これだけならばそれこそKidPixもどきだけれど，スタンプのサイズはけっこう大きいものもある．スタンプの向きを変えたり，使われている色の明るさを変えたりすることもできる．サイズの変更も可能だが，元がビットマップだからあまり大きくすると荒れる．スタンプの絵も背景と同じく一人の作者によるデザインだそうなので，なかなか統一されていて面白い（**画面13**）．ただし，日本人になじみの薄い風物もけっこうある．これはCreative Writerの場合と同じだ．

なお，Windows版ではスタンプや背景が描き足されており，スタンプは約1500種類，背景は17種類に増えているという．日本での発売を意識してか石灯籠や芸者さんなどのスタンプもあるそうだが，スタンプや背景はやはり作者の手になるものだそうで，かえって日本人が見ると違和感があっておもしろい．

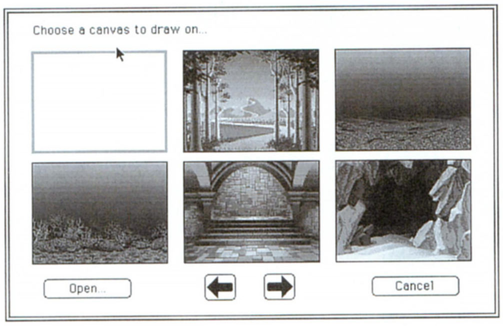
なお，スタンプは背景と一緒にアートパックシリーズとして販売されている．たとえば「フード１」はマーケットを背

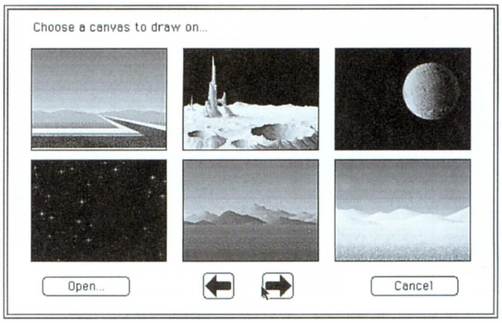


画面8　サウンド機能により，マイクから入力した音をアニメに付けられる．操作自体はWindowsのサウンドエディタとほぼおなじ．



画面9　くみたての画面．絵やアニメ，文章などをオーサリングするためのツールだ．プレゼンテーションソフト的だが，スクリプトの記述などはさすがに子供には難しい．





画面10, 11 Flying Colorsを起動すると，まず背景を選択する．森や海中，宇宙など，クオリティの高い背景を選択できる．白い画面は無地のキャンバスだ．

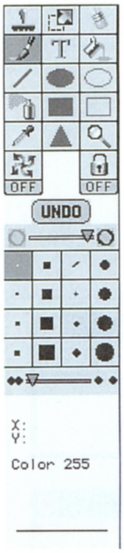
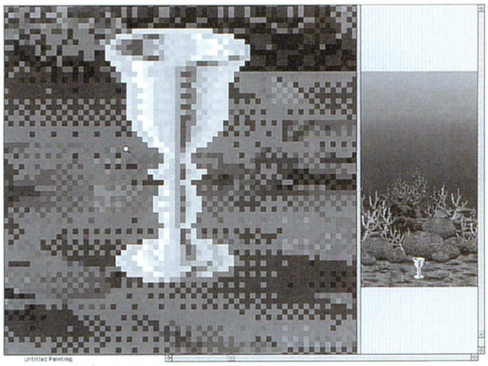
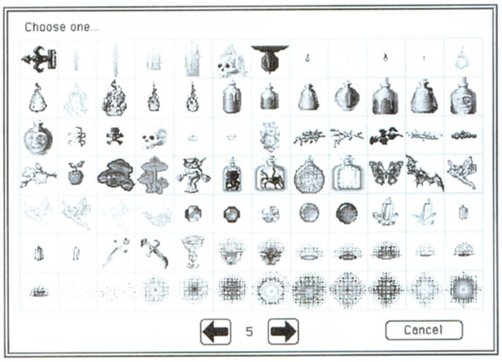


図6 Flying Colorsの基本アイコン．凝ったアイコンデザインではないものの，基本的な処理が揃っていて分かりやすい．



画面12 スタンプを使った画面を拡大する．ビットマップなので拡大すればギザギザが目だつが，かなり凝ったスタンプであることが分かる．



画面13 スタンプの一覧．900近いスタンプが選択でき，ひとつひとつが非常に凝ったデザインとなっている．

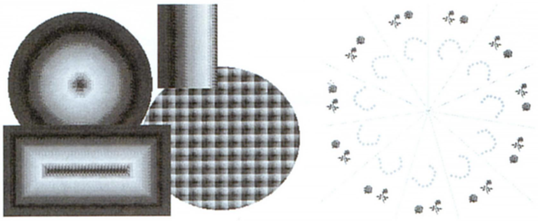


図7 Flying Colorsの特殊機能．静止した図では分からないが，グラデーションがカラーサイクルになっていて，なめらかに色が変わってゆく．万華鏡機能は点／線対象にマウスで線や絵，スタンプが描ける．

景にパン，ドーナッツ，ケーキ，果物などのスタンプがある．スタンプの不思議な使い方としては，スタンプでの塗り潰しがある．スタンプどうしの間隔をきめ，縦横にスタンプで埋めることができる．さらに，カスタムのスタンプを作ることもできる．スタンプを筆として描くことができる．たとえばどくろのスタンプを選んでいたら，それですっと横にドラッグすると小さなどくろがつながった線が引けるというわけだ．さらにスプレーにもスタンプが使える．たとえばバラの花のスタンプを選んでおいてスプレーするとバラの花束ができる．後に触れる「万華鏡機能」でもスタンプは使える．

さて次なる特徴はカラーサイクリングだ．これは昔なつかしきDeluxePaint風といえば，その道の人にはご理解いただけるかもしれない．ようするに色が変わるので動きがでてくる仕掛けだ．Flying Colorsでは，スタンプやグラデーション，あるいは色や模様の一部がもともとカラーサイクリングでアニメになっている．たとえば太陽のスタンプは，真ん中から外側に向かって光の波が発しているし，燃えている炎やその光を受けた剣，あるいは幾何学的な円対称の模様が真ん中から外側に向かって，あるいは一方向にグラデーションが動いている（**図7**）．

あたりまえだけれども，スタンプを貼り付けたあとも，アニメは続いている．カラーサイクリングのある色で矩形を描くと，その矩形は消さないかぎりカラーサイクルしている．ちょっと落ち着かないぐらいに派手に動いている．

最後の特徴は，「万華鏡機能」（これは筆者が勝手に命名している）は，やはりDeluxePaintなどに見られる装飾機能だ．中心点を指定し，画面を1～30までに分割する．そのあとでは，なにか描くと分割した数のぶんだけ，きれいに描かれる．たとえば12に分割していたら，そこにポツンと点をうつと，30度ずつ離れた12個の点が描かれる．さきほども触れたように，ここにスタンプを押すと，点対称の位置にスタンプがすべて押されるペンで描いても矩形を描いても，スプレーしてもみんな同じように，点対称の位置に描かれる．最後には画面は万華鏡のようになる．

操作するたびに効果音がうるさいあたりはKidPix風だし，万華鏡やカラーサイクルはDeluxePaint風，スタンプや背景の絵はとくに洗練されているというのがこのソフトの大きな特徴だ．ともかく飽きない仕掛けになっており，Photoshopよりはるかに安価（1万2800円）でおなじぐらい遊べる道具といえるだろう．

製品名	Microsoft Creative Writer for Windows Version 1.0	メディアルーム	Flying Colors 1.0J
価格	7800円	2万2000円 （学校向けスクールキット：6万60000円／5本）	1万2800円
発売元	マイクロソフト ☎03-5454-2300	㈱アスキー ☎03-5351-8080	㈱塚本吉彦事務所 ☎03-5950-0780

スペシャルインタビュー㉕

インタビュアー：遠藤諭

戦時下の日本の科学技術に関する資料はきわめて少ない．敗戦と同時に日本軍自らの手で，ほぼすべての資料が焼却され，ほとんどの軍事製品が破壊されたからである．

しかし，最初の汎用コンピュータといわれるENIACが，大砲の弾道計算のために作られたことをご存じだろう．日本では，第2次世界大戦前から戦中にかけて，「指揮装置」と呼ばれるアナログコンピュータが開発されていたのである．

指揮装置は飛来する敵機を地上から迎撃する際，敵機を観測して時々刻々変化するデータをリアルタイムに計算・分析し，その未来位置を予測して大砲の射撃方向・角度を知るという装置であった．その未来位置は，目標の運動と弾道特性を特定し，位置と時間の4元連立方程式を解いて求めたのだという．いったいどんな仕掛けで計算を行なうマシンだったのだろうか？

戦時下に日本光学工業㈱（現㈱ニコン）で指揮装置開発に携わり，多くの資料を保存・整理してきたニコン顧問の更田正彦氏に伺う．

戦時下の機械式アナログ計算機について

更田正彦（ふけた まさひこ）

●国策軍需会社としてスタートしたニコン

「日本光学工業（1988年にニコンに改名）は，軍用の光学機械開発を目的として，第1次世界大戦中の1917年に創立された国策会社なんです．日本では日露戦争（1904～1905年）のあと，それまで輸入品に依存していた軍需製品を全部国産化しようという話になりまして，陸軍や海軍が自前で工場を造って軍事研究を開始していたんです．第1次世界大戦が始まった1914年ごろは，軍艦も潜水艦も戦車もみんな国産化できていたんですが，技術的な難易度が高い光学機械だけは造れなかった．そこへきて，海上封鎖により海外から光学機械がまったく入って来なくなった．それで日本はせっぱ詰まってしまって，陸軍大臣と海軍大臣が，三菱の創業者岩崎彌太郎さんの弟，岩崎小彌太さんに，光学機械専門の軍需会社を作れと命じたんですね．それで当時ずっと光学機械の研究を進めていた海軍の安東良さんなども奔走され，双眼鏡の藤井レンズ，測距儀の東京計器，反射鏡などの岩城硝子製造所の3つを合同し，三菱の資本を入れまして，1917年に国策会社を作った」

――それが日本光学工業だったわけですね．

「はい．軍用の光学機械は極めて高い精度を必要とするので，私たちの先輩はたいへんな苦労をしたようです．はじめは光学機械だけでしたが，次第にその関連製品を扱うようになりました」

――なるほど．

「日露戦争のころは戦闘距離が非常に近くて，お互いから数千メートルの距離で戦うわけです．だから弾を撃って敵艦の右に落ちれば，もうちょっと左を狙え，となる．スポッティングというんですが，そんなやり方で済んだわけです」

――もう目の良さで勝負する，という．

「ところが，戦闘のたびに，戦闘開始距離が広がる．日露戦争のときには東郷元帥の強い指示で，弾がよく当たる至近距離に敵が来るまで弾を撃つなという決まりでしたが，第1次世界大戦のころは戦闘距離が1万～2万mの近くに広がってきまして，さすがに艦上の大砲の位置から敵艦を見ようとしてもよく見えない．それでマストの上に方位盤と呼ばれた照準装置と測距儀を配置し，目標までの方向と距離を測定するわけですが，撃つのははるか下にある大砲なんでパララックス（視差）とタイムラグ（時間差）が出てしまう」

――なるほど．

「また，海軍の目標物である飛行機や敵艦は移動するんで，その移動先を予測して弾を撃つんです．その差を見越角と言いますが，これを勉強や経験で得た勘で予測するんですね．ところが勘ではだんだん対応できなくなって

図1　指揮装置関係図

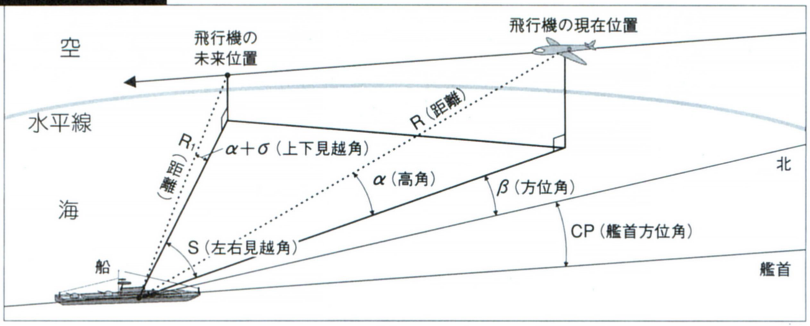
未来位置は,

①$\frac{\sin(\alpha+\sigma)}{\sin\sigma}\cdot\frac{\Delta\alpha}{\Delta t}=\frac{1}{T}\{\sin\sigma+\cos(\alpha+\sigma)\cdot\sin\alpha\cdot(1-\cos\delta)\}$,

②$\frac{\tan(\alpha+\sigma)}{\tan\alpha}\cdot\frac{\Delta\beta}{\Delta t}=\frac{1}{T}\cdot\sin\delta$,

③$R=R1\cdot\frac{\sin(\alpha+\sigma)}{\sin\alpha}$

という3式を解くことで求めたという.



くる. それでどうしても何らかの計算機が必要となったんです. しかも計算結果が出るまでに5分も10分もかかるんでは話にならない. リアルタイムで処理を行なえる計算機が必要でした. そこで, 海軍では日本光学工業と名古屋の愛知時計さんにその開発を依嘱し, 主砲用を愛知さんが, 高射砲用およびその他全般を日本光学工業が分担することになりました. それが第1次世界大戦後の1926年ごろの話です」

●微分方程式が解けた試作装置

――それまでは日本光学工業では望遠鏡などを造っていたわけですよね. 計算機開発のノウハウはあったのですか？

「ありませんよ. 1926年ごろからは海外からの情報が入りにくくなっていましたし, 何の資料も前例もないので, 一から考え出さねばならなかったようです. そんな中, 最初に造ったのが対空射撃用の艦上計算機です. 揺れている艦上から移動する目標をとらえる計算を行なう装置でした. まず水平座標上で目標のスピードを測定, 計算し, 未来位置を割り出し, 大砲の弾道曲線の砲軸方向を出して, 飛行時間を出す. 目標の未来位置を出すには飛行時間値が要るわけですが, そこはクローズドサーキットになっている」

――方程式になっていて, 解けるわけですね.

「はい. それで水平座標での数値が出ると, それを動揺座標に移してやる. その作業を継続的に行なわせる計算機でした. 陸軍では自分が動かないんで, 座標を水平面で固定し, 東西南北に直角座標を作って縦分速, 横分速, 上下分速を計算しまして目標の未来位置を割り出すだけで済みますが, 海軍では自艦の移動と横揺れの分だけ計算が複雑になるんです」

――方程式はどう解くわけですか.

「3次元の直角座標上の式を極座標に変換しますと, 上下角と方向角と距離の微分係数を含んだ, 3連一次の微分方程式ができます. それを微分係数で解いて, 3式を作り, 各式の両辺にΔTをかけて積分の形にし, 両方の式がバランスするようにハンドルを回すと答えが出るという構想でした」

――両方の式がバランスするようにハンドルを回すというのはつまり…….

「右辺を紅い針, 左辺を白い針とすると, 目標と自艦の動きに応じて動き続けるその紅い針と白い針を一致させるように, 複数の人が照準機のハンドルを操作するわけです」

――人間が手動で動かす, と.

「その一致作業を自動化する“自動追従”という技術自体はあったんですが, 海軍では, 万が一にも故障するとまずいというんで, 結局マニュアルで追従していたんですね」

――指揮装置開発には, 弾の軌道を研究する弾道学の知識も必要だったと思いますが.

「弾道学は私は知らないんです. 弾道学で割り出された, 距離と角度と関数のデータを記した“射表”がもらえましたからね. 弾道関数, たとえば角度と距離に関する関数などは2元関数ぐらいで与えられるんです」

――開発に際し, 地球の自転の影響などは考慮していたんですか？

「本当は影響するんですが, 無視しました. 実はそんなものより大きなファクターがあるんです. こんなことを言うと, 何をしていたんだと怒られそうなんですが, 当時の大砲では, 弾道曲線が1回撃つごとに変わるんです. 1回撃つごとに弾丸が砲身を削っていくから. これは計算できませんからね」

――風なんかも影響するはずですね.

「風, 温度, 湿度, 気圧などを見た空気比重修正は計算していましたよ. あと, 大砲が何門もある場合, 計算は真ん中の砲塔にあわせるんですが, その修正とか. それから, 大砲の弾は回転して飛ぶんで, 鉛直平面上を飛ばないんですね. そういう修正を全部盛り込んで, 実に多機能な計算機を造ったんですね. 試製高射装置というんですが, 積分やsinをどう機械的に実現するかがたいへんだったようで, 設計には注文を受けた1926年から1929年までの4年を要し, 開発・完成までにはその後2年を費やしています」

――この種の計算機では, アメリカのMITのブッシュが1920年代に着手し, 1930年ごろ完成させた微分解析機が世界初の機械として有名ですよね. でも同時期に日本でも, まぁ, これは汎用計算機ではないですが, 微分方程式が解けるハードが独力で開発されていたのは面白いです.

「ブッシュの機械の存在を知ったのは戦後ですからね. 試製指揮装置の式は当社と砲術家で造ったんですが, 当時は微分とか言っても軍隊の方には分からないんで, 微分とは言わずに小さな数値どうしの比例を使った指揮装置だと説明していました」

――日本では戦前に, 多田禮吉という陸軍の方が, 当時世界的発明と騒がれた電気式計算機を開発していたとも聞きますが, 御社では電気式は考えられなかったのでしょうか？

「多田禮吉さんは有名ですね. 電気式計算機については, 当社でも陸軍用として造ったようですが, 私はよく知りません. 海軍では潮しぶきが飛ぶんで, 電気式は無理ということでした. 一番精度が高かったのは, 光学式でした」

●終戦までの主力機種“九四式高射装置”

――最初の試作機の大きさや操作法などは？

「試製高射装置は750W×750D×1130Hmmの四角い箱型で, 上に4個の望遠鏡がついていて, 1人の兵隊が照準望遠鏡で目標をとらえると, これに伴って装置全体が回転する. そこでもう1人の兵隊が高角望遠鏡で目標を追尾すると, 眼鏡が上を向く. 船が動揺しますから, 水平線をにらんで前方向と直角方向の

コ　ラ　ム

愛知時計の軍事技術について

明治時代に創業した愛知時計は, 時計技術の精密技術を活かし, 1915年以来, 航空機部門, 海軍兵器部門で, 艦上爆撃機や魚雷, 発射管などの開発を手がけた. 方位盤照準装置, 測的盤, 射撃盤, 高射装置, 機銃射撃装置などの指揮装置のうち, 主砲用射撃盤の開発は愛知時計が独占し, 測的盤も日本光学工業とシェアを2分した. 射撃盤では九一式射撃盤に続いて開発された九二式射撃盤が正式に兵器として採用され, 戦艦, 巡洋艦に続々配備された. 愛知時計が海軍で手がけた砲戦指揮装置の種類は, 距離時計, 変距率盤, 弾着時計, 追尾発信式距離時計, 測的盤, 測距平均器, 高角射撃盤, 仮標角測定盤, 射撃盤, 距離苗頭盤, 当日誤差修正盤など膨大な種類にのぼり, その技術力への評価は非常に高かった. 九二式射撃盤の集大成として完成した九八式射撃盤は大和や武蔵に配備され, 九四式距離苗頭盤(駆逐艦用), 九四式射撃盤戦艦副砲などの指揮装置も開発され, 大きな戦果を上げたという.

コ ラ ム

多田禮吉と電気式による陸軍の射撃具

照準盤は陸軍でも独自のものが造られていた．とくに八八式海岸射撃電気算定具は，それまでの機械式から関数抵抗を使った電気式のアナログコンピュータともいえる内容のもので，当時，世界的に注目を浴びることとなった．

連続した物理量を使った計算機をアナログコンピュータと呼ぶが，電気式のものは，一般に，1925年にGeneral Electoric社とWestinghouse社によるネットワークアナライザが最初といわれる．多田禮吉が「対空射撃設計理論」という論文を書いたのは，これと同じ1925年のことである．また，米国で射撃用に電気式の計算機が使われるようになるのは，第2次世界大戦が始まってからのM9 Antiaircraft-gun directorまで待たなければならない．

最初の汎用の電気式アナログコンピュータが，Westinghouse社のM9をもとに，National Defence Research Committe で作られたのは，戦後の1947年のことである．

多田禮吉氏は，1983年静岡生まれ．陸軍士官学校，東京帝国大学理科実験物理課から陸軍技術本部へ進み，射撃具の研究開発を手がけた後も，有線・無線の自動操縦や必中兵器の開発を手がけ，戦後急速に発展するホーミング思想の先駆けとされている．

一説には，多田禮吉による射撃具は，当時の日本の機械加工技術では十分な精度が実現できないために電気を利用したとも言われ，米国のアナログコンピュータが射撃用から発展した物であるのに対して，独立した技術にとどまったのはそのためとも考えられる．

動揺角を測定する係もいましたね．これらの眼鏡は互いに連動していて，艦がどのように動揺しても，常に正しく水平面上での方位角と高角とが測定されるようになっていました．この装置は，全機能をフルに働かせるためには指揮官を入れて18名の操作員が必要でしたが，実際に艦上で全員を配置してみますと，窮屈で，演習には使えても実戦には使えないという話になりました」

——と，言いますと？

「機能的には，煙幕で飛行機が姿を隠した場合を予想した計算ができるなど，実に多彩でしたが，大勢の人間が操作に関わるんで，人と人とがぶつかったりして，操作性が悪かったんですね．要は計算機の結果を次の計算機に回す力がないんで，ひとつの計算機で出た針の結果を，次の計算機の入力の針に反映するのは人間がやらなければいけなかったんです．それで1932年から，照準望遠鏡を内部でスタビライズ（水平維持）して，操作性を改善し，いっぽう，煙幕対策をやめるなどといった機能の削減を行ない．設計をやりなおしました．それが1933年に完成し，1937年までに大型艦に50台が配備された九一式高射装置です」

——スペックダウンして，操作を簡素化したわけですね．

「九一式は880W×880D×1150Hmmの箱型をしていて，28個の計算機と6個の通信機を搭載した，総部品数3万8000点の，まさに機械式アナログコンピュータでした．操作の簡素化により，望遠鏡の照準や指針の追尾などを分担する操作員は計11名で済みました．用意された方程式は試製高射装置と基本的には同一でしたが，計算機構，計算手順などを大幅に変更していたんで，まったく新しく造った装置とも言えます．ただ，装置が目標を追って回転するとともに操作員も艦上を移動せねばならないのは同じでした．また，高角砲と計算機が別々の位置にあるんで，操作員が複数いる敵機の別々の機を追ってしまう場合も出てきた．軍艦にだいぶ配備したんですが，実際にはあまり好評ではなかったようです」

——そうでしたか．

「そこで操作性の見直しと，性能向上を目指し，1934年に"九四式高射装置"の開発を始めたんです．私が入社したのはこのころなんですが，九一式は潮しぶきを受ける艦橋に配備したので銅合金で造っていたんですが，柔らかいんで，精密に造ろうとするとがっちりした造りにしなきゃいけなくて，工作機械のような重くて大きなマシンになっていました．その後，高性能のセルシンモーター（回転動作を遠隔点に電気的に伝える装置）の開発があり，強力な通信が可能になったんで，高射機（計測装置部分）と高射射撃盤（計算機部分）とを分けた分離型にしました．高射機とは，照準望遠鏡，動揺望遠鏡，測距儀などを防震台つきの旋回架台上に搭載し，目標を追尾することで高角，方向角を求め，そのデータを距離，動揺のデータとともにセルシンモーターで高射射撃盤に送りました．装置は従来通り艦橋に配備し，油圧装置により操作員全員を乗せたまま覆塔（1380W×6800D×900Hmm）ともに旋回できたので，腰掛けたまま操作が行なえるようになりました．高射射撃盤は，計算装置を一括して筐体に収めたもので，艦内の発令所に置かれ，操作環境が著しく改善されたので，計算機は特殊鋼材と軽合金で造られるようになり，軽くて丈夫で精度の高いものになりました．計算結果はセルシンにより高角砲に伝導されました．これらの改良により，高射機に乗る操作員自体は7名まで削減されたのです．おかげで，九四式はもうすべての軍艦に搭載されましたね」

——なるほど．

「結局，九四式高射装置における，目標の未来位置を求める計算式は，

① $\sigma=\frac{R}{R1}\cdot T\cdot\frac{\Delta\alpha}{\Delta t}-(1-\cos\delta)\cdot\sin(\alpha+\delta)\cdot\cos(\alpha+\delta)$

② $\sin\delta=\frac{R}{R1}\cdot\frac{\cos\alpha}{\cos(\alpha+\delta)}\cdot T\cdot\frac{\Delta\beta}{\Delta t}$

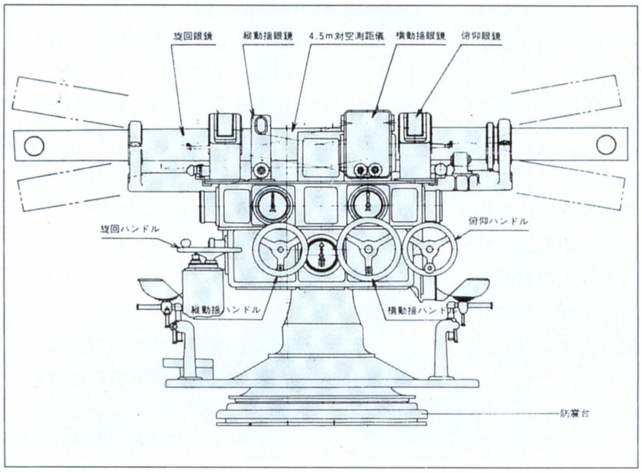
③ $R1=R+T\cdot\frac{\Delta R}{\Delta T}$

という3つの式に要約されるんです．これにもう1つ，弾道の式を加えると，扱う式は計4つの連立方程式になります」

——操作員が手動でハンドルをバランスさせてやれば，その解が出るわけですよね．

「実はそれまで手動で針と針とを一致させて

図2　九四式高射装置「高射機」外観図（正面）



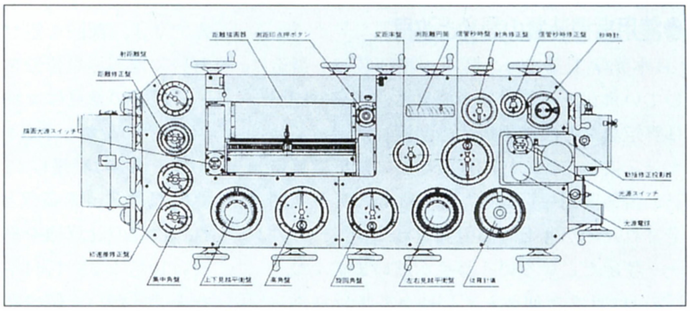
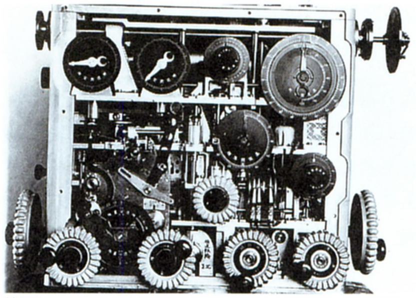
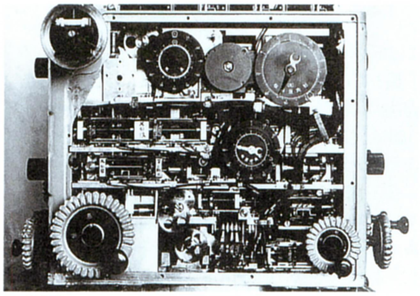
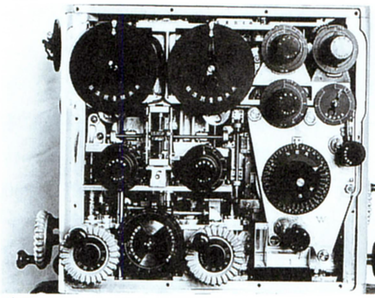


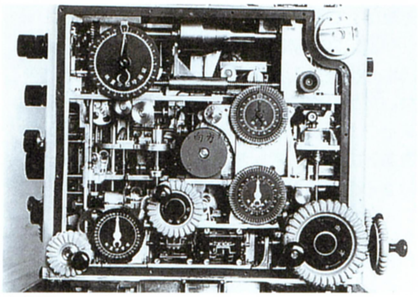
図3　九四式高射装置「射撃盤」外観図（上面）

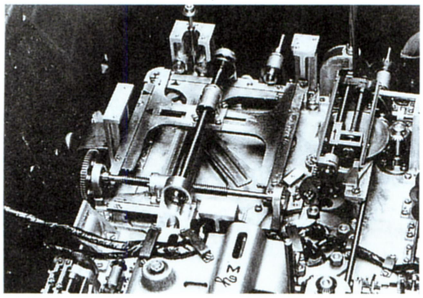
射撃盤にはプロッタがあり，高射機からセルシンで伝えられる距離の測定データがドットで出力された．出力がカーブにならないのは，測距儀に連続測定の機能がなく，間欠測定しかできないため．定速で走行する紙上に横方向に距離を目盛り，測距離Rを受信するごとに紙上にプロットすれば，その軌跡の傾斜は変距率⊿R／⊿tを示し，その傾斜線を逆方向に飛行秒時Tだけ延長すれば，その位置は射距離R1を示すことになる．

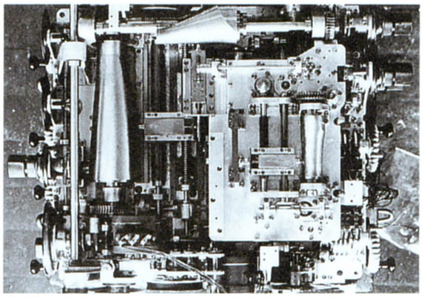

前面


左側面


後面


右側面


計算器


立体カム

九七式高射算定具
立体カムは，耐蝕性があり，耐摩性の良い特殊鋳鉄でできていた．形状は，水平距離と高さの関数をそのまま形にした，さつまいものような形となっている．原理は簡単だったが，製造が非常に困難で，0.01㎜レベルの細工技術が必要だった．最初はフライスで製造したというが，それではとても精度が出ず，いちいちダイヤルインジケーターを当てて，削っていく方式に切り替えられたという．削るうちにどこかを少しでも深く削りすぎると，もう1回最初からやり直しになった．

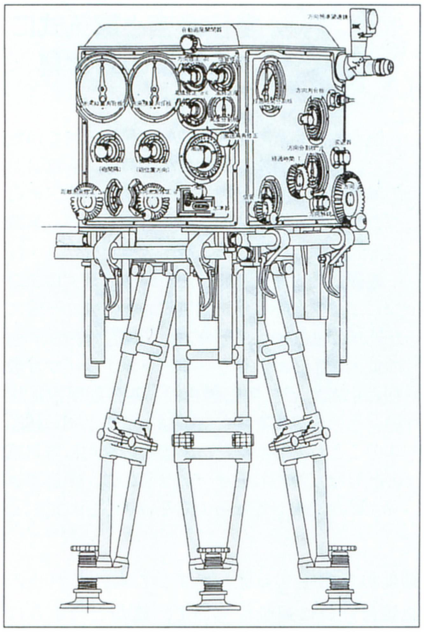


図4　九七式高射算定具外観図（右後面）
開発に際しては，3次元の直角座標で表現される目標の未来位置を極座標に変換せねばならなかった．また，直角座標の象限は4象限あるため，通常はハンドルのバランスを取るのは，左右にハンドルを回せば済むが，象限によってハンドル操作が複雑に変わってしまう．そこで自動追従装置を使い，座標の変り目でオートマティックに操作を切り換える仕掛けが導入された．

バランシングさせていたのを，自動で一致できるように，九四式には針の自動追従機能を付けました．ただ，軍では万一のための用意に手動による方法も残すようにということで，結局要因の削減は行なわれず，終戦近くになると資材や人材の不足などから，不要な機能はもう全部削れという命令になって，自動追従をはずす羽目になりましたが」

●陸用指揮装置の開発と改良

「日本光学工業では，陸軍の指揮装置も製造していました．陸軍工廠では九〇式高射砲照準算定具など曲線図板式の装置しか造っていませんでしたが，1933年，当社に解析型算定具の開発要請を行なったんですね．それで開発されたのが九七式高射算定具です」

――陸用だといろいろ勝手が違いますよね．

「陸用は野戦で使うんで，持って歩けなきゃいけないし，大砲の種類も使い方も海軍の砲とはまったく違うんでね．ただ，単純な直角座標方式なので，原理は海軍の指揮装置より簡単なんですが」

――どのぐらいの大きさだったんですか．

「これは550W×600D×525H㎜でした．高さは三脚を含めると1565㎜になります．重さは450kgで．ただ，陸軍というのは最初に寸法と重さを指定してきて，開発陣に変更を許さないんですね．下に三脚を置くんで，下のスペースが空くわけですから，ちょっと装置の背を高くするだけでも製造はぐんと楽になるんですよ．部品を組む際に手が入りますから．だいぶ理不尽な苦労を強いられたんですね」

――現場の意見は反映されない？

「もう雲の上から下された決定という感じですから，現場は我慢して造るだけなんです．この算定具は3m測高機と組み合わされて使用され，13個の計算機を搭載していました．操作員は10名です．1944年までに98台が製造されたんですが，4個の立体カムと3組の自動追尾装置などが製造困難なうえ，小さいスペースに計算装置を無理矢理詰め込んでいたんで，非常に生産性の悪い装置だったようです」

――この陸用装置の製作，設計などにも更田さんはかなり関わられたのですか？

「いえ．私は陸軍用装置にはまったく関係しておりませんが，その海軍用のバージョンを私たちの工場で造りましたので多少知っております．海軍では艦上用の高射装置にたいへん手間取り，基地防衛の陸用高射装置開発の余裕がなくなりました．そこで陸軍と協定を結び，開発中の九七式高射算定具を海軍でも採用するようになったんです．それで1936年，射表を海軍の大砲用に，通信方式を直流ステップモーター方式から交流セルシン方式に変えるなどした海軍用九五式陸用高射装置の開発に着手し，1943年までに68台製造しました」

●レンズで計算できる光学式測的盤

「指揮装置の中には測的盤というのもありました．対艦射撃に一番重要な要素でありながら求めにくいのが，遠隔地にいる軍艦が何ノットで，どっちを向いて走っているかという，敵艦の進路と速度なんです．これを計測するのが測的盤で，これは実は愛知時計さんの分担で機械式のものがあったんですが，どうも一種類だけでは安心できないから，日本光学工業で全然発想の違うものを造れという話が出たわけです」

――通常の機械式とは違う物を造れ，と．

「実は私が入社し，いきなり現場に回されて

取り組んだのがこの測的盤なんです．後のニコン社長である杉豊さんが，レンズを組み合わせることでベクトル計算ができる光学式測的盤の構想をまとめ，人を捜しているところへ入社したものでね．その原理は要するに，敵艦の相対分速から自分のベクトルを除去することで敵艦のベクトルを出す方式です．それには光学的な仕掛けが必要でした．1937年に着手して1938年に完成したんです．“九八式測的盤”と言います」

——光学式というのはものすごくユニークですよね．

「はい．目標艦の距離，方位角，変距率，変角率を測定し，その値と自速とを逆正弦値に換算し，その換算値と自艦進路角により，投影光学系の中に挿入された5対の回転角プリズムを駆動し，ベクトル計算が行なえるんです（**図6**）．その結果，目標の速度と針路が円形スクリーンに表示される仕掛けでした．面白いのは，$\sin A \cdot \sin B = 1/2\{\cos(A-B) - \cos(A+B)\}$という三角関数の加法定理を応用したかけ算ができたんですね」

——レンズでかけ算ができちゃう．面白いですね．それで先ほどおっしゃられたように，機械式よりも光学式のほうが精度が出る，と．

「ええ．日本光学工業でもそれ以前に機械式の測的盤があったんですが，角度が小さいとき目標のベクトルが非常に求めにくいんですね．それが光学ベクトル式だと簡単なんです」

——実際には艦橋のどこに配備されましたか．

「射撃指揮所に配備されました．当時の新造艦だった巨艦，武蔵，大和に搭載されましたよ．とにかくこれは杉さんがよく準備なさっていたおかげですよ．主なスタッフは私を含めた3人で，開発には半年ぐらいかかりましたか」

——こういった指揮装置は総じて何人ぐらいで造られたんですか？

「100人足らずです．終戦時には人員は学徒動員でもっと多かったと思いますが．いろいろな役目の方がいまして，たとえば実際には2人並べないようなものを設計してはいけませんから，木工でモデルを造る人とか」

●さまざまな指揮装置とその戦果

「その後，大きな軍艦ではなく，レーダーを配備し始めた巡洋艦や駆逐艦用の測的盤も造りました．それまでは目標の船影が見えたので，波の立ち方などで相手が航行速度や方向が分かるんですが，レーダーというのはまったく見えないものが見えますから，レーダーの値をもとにした測的盤が新たに必要になったんです．巡洋艦や駆逐艦は兵員の数の制限も強く，スペースもあまりないんで，1人で操作できるものでした．レーダーで測定して入ってきた距離と方向の値を見て，縦横分速の微分をグラフで処理するものでした」

——なるほど．

「巡洋艦と駆逐艦は魚雷を持っていますが，そのための指揮装置も造りました．魚雷のスピードは遅いんで，魚雷が向こうに行く間に敵船は回避運動を取れるし，相当な距離を進めるわけです．だから回避されても確率的に当たるように何本も魚雷を発射するわけです．そのいくつか典型的な回避パターンを計算して，散布角を出すベクトル計算機でした．sin，cos，走行時間の積という形で三角関数を使った計算をしていましたね」

——戦果は上がったんですか？

「主に学習に使われました．水上艦の電撃は敵に遭遇してすぐに行なうのではなく，自分の機動力を利用して命中確率のもっとも高い体勢になってから攻撃する戦法が使われていました．その模範的体勢を求めるのに計算機が使われ，実戦ではその学習結果が応用されたので，敵前での計算はやらなかったようです」

——なるほど．

「潜水艦用の指揮装置も造りましたよ．潜水艦は原則として前方から一発ずつ魚雷を撃つので，一発必中でなくちゃいけないんです．もう1つは，潜望鏡を上げるとどうしても白波が立って存在が分かっちゃうんで，上げて計測する時間が極力短くなきゃいけない．魚雷で雷撃する場合，潜水艦の発射管は船のキールラインにあるんで，魚雷は艦の前方へ発射して，途中で転舵させるような計算が必要だったんです．こんな感じで，指揮装置にもさまざまなもの——140種類ほどがあったわけです」

——終戦まで主に使われていたのは…….

「九四式高射装置と九五式陸用高射装置，それと潜水艦の魚雷用装置などは使われました」

——戦果はかなり上がったんですか？

「それがよく分からないんです．私より上の世代にお尋ねしても的確なことが分からない．ただ，砲術学校の教官だった海軍将校の方に伺った話では，最初に真珠湾攻撃に向かったときから数カ月は非常に有力だったようです」

——それは向こうにこうした指揮装置がなくて，こっちにあったからですか？

「正確には，向こうさんがこの指揮装置の存在を知るまでは，のようですね．もっともこの対空指揮装置の攻略法は日本が教えたようなものなんです」

——と，言いますと？

「日本が航空機による急降下爆撃という手法を教えちゃったから．つまり大戦開始後しばらくは，敵艦に向けて急降下して爆撃し，急上昇して逃げるという戦法で日本側が敵を苦しめたんですが，相手がその戦法をまねしてきたときに，こっちの指揮装置が役に立たな

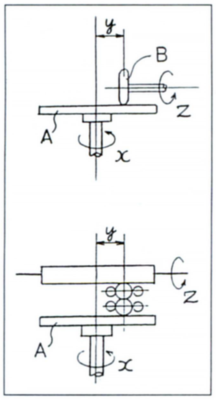


図5　基本微積分機械（摩擦盤）の原理／海軍が改良した摩擦盤の原理
円盤Aと車Bとを接触させ，Aの回転をBの回転に変換すると，Aの中心からBまでの長さをy，Bの半径をr，Bの回転角をZとすれば，AとBの回転角は$Z = 1/r \int y\,dx$という関係になる．海軍では森本良雄氏が下図のように円盤と円柱の間に2個の鋼球を挟む方式に改良し，接触部の摩擦をぐんと減らすことに成功した．

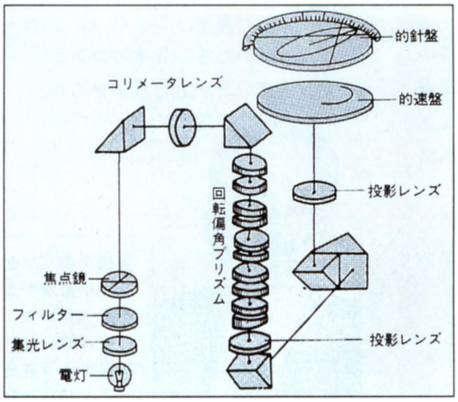


図6　九八式測的盤光学系
中にある5組のプリズム対は，ドレーカイル（回転楔）という楔形のプリズムを対にしたもの．反対に組み合わせると合成偏角がゼロになる．これを回転させていくと，sin回転角で角度が変わっていき，プリズムのもっとも厚い部分同士が重なると，sin値が1になり，偏角は2倍になる．速度のベクトルをこうしたプリズムの回転角で表現し，装置全体を回転させてやると敵艦の速度と方向を持ったベクトルが出る．

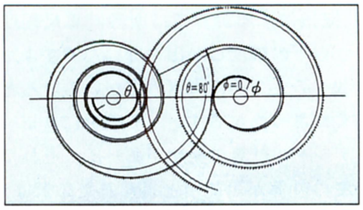
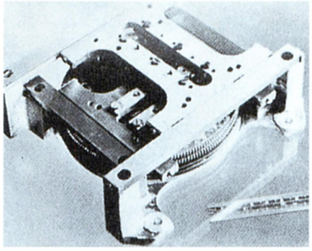
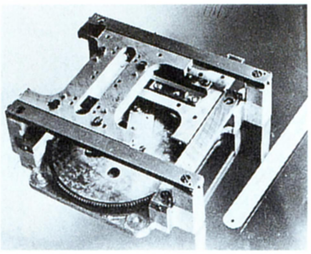


図7　関数歯車図（対数）
光学式測的盤では，ベクトルの大きさにsinがかけられている．そこで関数歯車で，sinを除去してやる必要があった（ただし振れの角度を70度まで）．

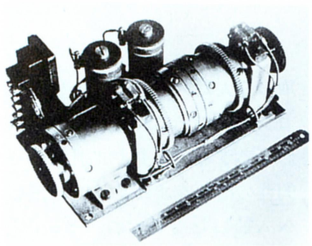
sin／cos計算機



逆tan計算機



電磁クラッチ方式による自動追尾装置



くなっちゃったんです」

——なんと.

「先ほど申し上げたとおり，高度飛行を対象にしていましたからね．一番困るのは，距離が遠ければ角速度は低いわけです．ところが傍へ来てキューと下がってくる．するとまず速すぎて，望遠鏡はともかく，高射砲が思うようについて来ない．それに信管の設定が弾込めの前に行なわれるので，急激な信管秒時の変化に対応しきれない．それでどう対応したかと言うと，高射砲を使わず，機銃という機関銃で応戦したそうです．機銃には計算機は付いていませんが，敵が近くに来るから目で狙えるわけです」

——結局，計算なしで戦っていた，と.

「そういう話は当時，開発側にはあまり教えてくれないんですよね．ただ，潜水艦用は“おまえのところの装置のおかげで敵艦を撃破できた”と，感謝状が何度か来ましたね．軍人さんは命がけだから，成功したときにはやっぱり黙っていられないんですね」

●戦時下の日本の技術水準と敗戦

——結局，戦時における日本のこうした指揮装置の技術水準というのは，世界的に見てどれぐらいのレベルにあったのでしょうか.

「これは公平なお話ができない気がします．光学機械の水準は高かったんで，もう少し電気技術について技術者がしっかりしていれば，彼らを説得して小さなモーターを造ったりして，より高度な指揮装置ができたと思うのです．何しろ，リレーなどもほかの目的に設計されたものを流用している状況でしたから」

——その辺のテクノロジーが追いついてくれば，もう相当な水準になった可能性がある？

「機械による計算では所詮計算尺程度か，それ以下の精度しか出せないんですよ．戦時中，我々のところに海軍の方がいろいろとご提案くださったんですが，その中にリレーによるデジタル計算の発想があって，それだと高精度の計算が可能だと言われたのです．ただ，我々はまったく知識がなく，ほかの作業で忙しかったんで，提案をお断わりした記憶があります」

——最後に造った指揮装置は何ですか？

「秋水というロケット機用のものです．秋水は当時東京などの主要都市を爆撃していたB29を攻撃するロケット機でした．B29の飛行高度は高くて，高射砲がほとんど届かないんで，日本国土はもうやられ放題だったんです．それでロケット機でB29のところまで飛んで行き，攻撃しようというんですが，日本のロケットはそこまで上がると燃料がつきてしまう．だからB29の飛行運動を計算して近くまでロケットを飛ばしてやる指揮装置が必要だった」

——B29のそばまでピューっと上がって行って，一瞬で攻撃して下りてくる，と．人間大砲みたいなものですね.

「そう．軍の人は，攻撃後は滑空して降りてくるんだよと笑っておられましたが，その笑顔の裏には相当な覚悟があったはずです．依頼が来たのは終戦も近い1945年の1～2月ごろでしたが，我々開発陣もB29の攻撃に手も足も出せずに苦しんでいたので，徹夜の連続で必死に開発しました」

——成功したんですか？

「それがやはり軍からはうんともすんとも言ってこない．普通だとうまくいった，うまくいかないぐらいは言って来るのにね．結局，終戦のときまで音沙汰なし．終戦後に分かったことには，発進の際にロケット機自体が爆発したとのことでした」

＊　　＊　　＊

——敗戦後は，軍需会社として発足した御社としては，やることがなくなりますよね.

「ええ．それで戦後は戦時中の流れで計算機を開発しようかという話もあったんですが，トップのほうで“もうこりごりだよ”という話になって，私も首になるかと思ったら，カメラをやれ，という話になって，それで現在に至るわけです」

——そこで計算機，つまりコンピュータの会社になっていたら，日本のコンピュータ業界も変わっていたかもしれませんね.

「ただ，計算機やコンピュータの導入にはずっと積極的なんです．モンローやツーゼの計算機から，スペリー，UNIVAC，FACOM，OKITAC，HITAC，MELCOM……．最新の大型コンピュータは日本企業の中でもいち早く導入を決めていったんです」

——1954年に電動式計算機を，1957年にはリレー式計算機を導入したそうですからね．早いですよ.

「うちやキヤノンさんは早かったね．1年かかる設計が，コンピュータ導入により数カ月で済みますから．導入合戦はけっこう激しかったんですよ」

——計算機の主な利用は，弾道計算からスタートして，その後，光学系を含めた機械設計の世界に移り，それから金融の世界に行くという流れがあるようですね．それにしても，終戦と同時に日本の軍事関連資料はすべて焼却されたと聞きましたが，これだけ資料が残っているのは珍しい例ですよね.

「それは，悪い奴がいたんですね．1939年に第2次世界大戦が始まると新兵器はいらない，現場でものを造れと言われて，僕より上の世代はみんな工場に行っちゃった．しかし時局が悪くなると今度はやはり今までの機械ではだめだ，新技術だというんで，残っていた我々若手が先輩の残した古い図面をもとに新しい機械設計に着手したんです．日独防衛技術協定ができて，それで新技術開発のために私の1つ上の優秀な先輩が潜水艦でドイツに行ったんですが，途中で爆撃され，帰ってこなかった．それで終戦のころは私が若造ながら設計をあずかっていたんです．それで終戦時には全資料を焼き払えという命令が当然うちにも来たんですが，私は先輩たちが昭和元年から20年かけて研究してきた資料を捨てるに忍びなくてね．それで私は非公式な資料を捨てず，段ボールに入れて隠しておいたんです」

（掲載した物写真，図はすべて㈱ニコン提供）

更田正彦（フケタマサヒコ）

1913年東京生まれ．1933年私立武蔵高等学校卒業，1937年東京帝国大学工学部造兵学科卒業．同年4月に日本光学工業㈱（現 ㈱ニコン）に入社し，1947年技術部第三設計課長，1962年第一設計部長，1963年カメラ事業部長，1964年取締役カメラ事業部長，1970年常務取締役カメラ事業部長，1973年代表取締役副社長，1979年顧問．1973年に紫綬褒章を受章．81歳．

特別企画

時間に追われ，仕事に追われる現代人の捧げる

GOOD PC for the Health

身体に良いパソコン

あなたのパソコン，健康ですか？

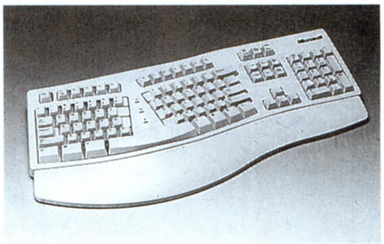
仕事に，あるいはゲームに熱中しすぎて，ついついパソコンに向かう時間が長くなって，目がショボショボしたり，肩がコリコリしていないかだろうか？ あるいは，イライラがたまって，些細なことでバクハツしたりしていないだろうか？

パソコンの健康指向に関する動き

パソコンが普及するに連れて，キーボードやディスプレイを病気の一因として挙げる報告，記事を目にするようになった．最近ではメーカーも，身体に優しいインターフェイスを掲げた商品の開発，発売を始めている．マイクロソフトは，キー配置を八の字型に開くことで，手首に負担をかけない自然な角度で使える「Natural Keyboard」を米国で販売している（$99.95）．コンパックの新DESKPRO，ProLineaシリーズには，キーボードマニュアルの中に，「長時間連続でのキーボード，パソコンの使用は，健康に影響を与える場合があります」という警告メッセージを付け加えている．また，これまで国内には規制がなかった，人体への電磁波の影響についても，国（省庁）が指針を取りまとめる方向にあるらしい（世界的には，「MPRⅡ」や「TCO」を採用している国，地域が多い．どちらも，スウェーデンの電磁波に関する規制）．

こういった動きは，まだ始まったばかりで，どちらかというと珍しいモノとしてしか紹介されないが，次第に一般化していくだろう．

そこで，今回はパソコンにまつわる健康関連製品を紹介する．富士通のツボソフト＆ヨガソフトの効果のほどを実践，厚生省が作成した現在の健康度を年齢に換算するソフト，IBMの食生活から健康を管理するソフト，ちょっと怪しい（!?）リラクゼーショングッズ，パソコンなどなど，さまざまな角度から探ってみた．さらに，本職の精神科医師からのコメントを併せて収録している．



米Microsoft社が発売した，人間工学に基づいたNatural KeyBoard．

実践対決　ツボ・リラクゼーション vs ハッピーマッサージャ

富士通パソコンシステムズの「Tsubo Relaxation（ツボ・リラクゼーション）」は，パソコン上でツボの位置，効用などが学べるツボ学習ソフト．ハッピーマッサージャは，数あるマッサージグッズの中でも，単なる肩もみグッズの範疇を越えた，本誌編集長絶対お勧めのマッサージ器具である．

はたして，どちらがより簡単かつ効果的なのか，肩凝りに悩む編集部の女性2人を対象に実践対決を行なった．

これ1枚で，ツボ通になれる!?
Tsubo Relaxation（ツボ・リラクゼーション）

ツボ・リラクゼーションは，TownsPAINTやビデオ工房で知られる富士通パソコンシステムが発売した，Win3.1またはTOWNS OSに対応したツボをテーマにした「健康促進ソフト」である．

156カ所のツボの名称，効果，東洋医学の独特な循環系統である経絡の解説などのツボの基礎知識から，49種類の症状別のツボメニューまで，ツボに関する豊富な情報を，女性モデルを採用したグラフィック付きで分かりやすく解説している．

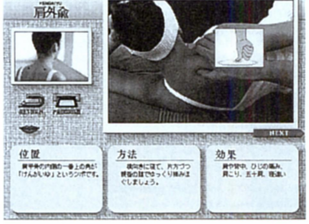
経絡というのは，日本人にはあまり馴染みがないかもしれないが，東洋医学で用いられる考え方だ．呼吸，神経と同様に身体を流れる一種の循環系統で，いわば生体エネルギーの通り道である．これを理解することで，より効果的なツボマッサージができる．また，64個の質問に答えるだけで，現在の身体の状態を調べ，効果の高い経絡を導き出す「経絡チェック」機能もある．

さらに，ここで学んだツボの知識の理解度を調べるためにテスト形式の「ツボ小テスト」18問が用意されている．

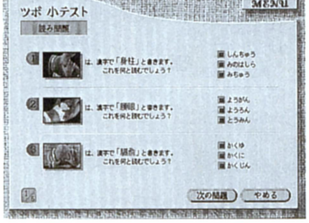
ツボに関する予備知識がまったくない初心者でも，一通りの機能を使えば，にわかツボ通にはなれる．ただし，効果のあるツボ・マッサージが実践できるようになるには，かなりの訓練が必要だ．価格も9800円と手頃なので，夫婦や恋人同士で試してみてはいかが？

また，同社では「健康促進ソフト」の第2弾として，「WELLNESS YOGA（ウェルネス・ヨガ）」を4月28日より発売する．こちらは，ヨガをテーマに，朝目覚めた時に全身の血行を促すポーズ集やヨガの呼吸法，通勤時にもできる簡単なヨガのポーズなど80点以上のポーズが収録されている．BGMにはQweenや尾崎豊などのヒット曲を採用し，雰囲気に合わせたコーディネイトがなされている．対応OSはTownsOS V2.1 L31以上，またはWin3.1．価格は9800円．

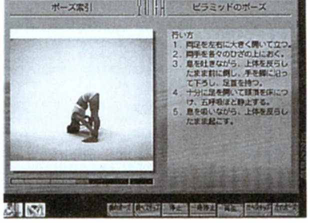
製品名	Tsubo Relaxation（ツボ・リラクゼーション）
対応機種	TownsOS V2.1 L31以降，またはWin3.1が動作する機種
価格	9800円
発売元	㈱富士通パソコンシステムズ ☎044-952-4124



肩凝りに効くツボマッサージの解説画面．ツボのおよその位置から指の使い方まで，細かく解説している．



全18問のツボ小テストの画面．ツボの知識が正しく理解できただろうか．



ヨガをテーマにした「健康促進ソフト」第2弾「WELLNESS YOGA」．ちなみに画面は，有名なピラミッドのポーズだ．

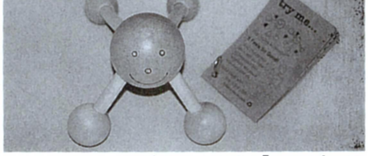
キュートなマッサージ師
ハッピーマッサージャ

ハンズやキディランドなど「はやりモノ」を扱うショップにも，最近はマッサージ器具を扱うコーナーが開設されている．中でも，米国産の「ハッピーマッサージャ」はインパクトのあるフェイスと，1500円という手頃な価格でかなり売れているらしい．

ちょうど子供が四つんばいになったような形で，大きい球から4本の棒が出て，その先に小さい球がついた非常にシンプルな構造だ．マッサージする方が，頭にあたる大きい球を握って，コッた部分や背骨に沿ってグリグリと押し当てる．棒の傾きや弾の大きさが絶妙で，4カ所に均等に力がかかり，それほど力を加えなくても効果的なマッサージになる．

一人では肩や背中をマッサージができないのが難だが，友達同士，恋人同士でぜひ試してみてほしい．

製品名	ハッピーマッサージャ
店頭価格	1500円（キディランド原宿店）
総輸入元	㈱ティレックス
購入先	㈱キディランド　原宿店 ☎03-3409-3431



ニコニコマークがキュートな「ハッピーマッサージャ」．これで君もお姉様を虜にできる!?

あなたの肩凝り，直してみせます!!

マッサージ・ブラザーズ

にわかツボ師西村　&　ハッピーマッサージ師中村

今回の企画に進んで応じてくれた被験者（被害者?）は，育児と育編集者に毎日悩まされている「上村ママ」と，本誌のレイアウトを担当し，会社ではでひたすらMacに向かっている「壁ネェさん」の2人．どちらも日ごろから肩凝りに悩まされていて，目立たない，匂わないシップは欠かせない，という．彼女たち二人に，どちらがより効果があるか10点満点で採点してもらった．

一方，マッサージにはちょっとウルサイ代表として，ツボ・リラクゼーションで肩凝りに効くツボはすべて掌握した，という「にわかツボ師西村（NT西村）」，ハッピーマッサージャの効果的な使い方が理解できた，もうボクにかかれば……という「ハッピーマッサージ師中村（HM中村）」の2人に，持ち時間10分間でどちらがより肩凝りをほぐし，気持ちよ〜くしたか競い合わせた．公平を期するため，上村ママにはHM中村→NT西村，壁ネェさんにはNT西村→HM中村の順で行なった．

上村ママ

7対7
（NT西村の判定勝ち）

評：どっちも気持ちいい．こんな企画なら大歓迎！　中村君にはときどきマッサージしてもらうけど，西村君の首の付け根を押さえるの（肩中兪）がスンゴク気持ちいい．フーっと力が抜けて，楽になる感じ．ただ，いちいち蘊蓄を言いながらするのが難だけどね．あ，でも中村君も，またマッサージしてね．ね．

壁ネェさん

8対7
（NT西村の勝ち）

評：うーん，判定はむずかしいな．西村君のはけっこう痛いけど効いてる気がする．ひじや手のひらにも肩凝りのツボがあるんだねぇ，本格的．中村君のもよかったけど，指圧（西村）の方がありがたみがあるかも．以前は，版下（印刷直前の原稿）の切り張り作業で，背中が痛かったけど，Macになってからは肩がこるわ．

ゲームセンターで，自分の寿命が分かる!?
X-DAY

ナムコのアーケードマシン「X-DAY」は，食習慣，性格・ストレス，サバイバル度，幸運度，環境汚染度，健康・老化度という6種類の設問に答えて，自分があとどれだけ生きられるか診断する，極めてマジメな余命検索（詮索？）システムだ．このマシンが未来，3993年の戸籍管理局にアクセスして，過去に死んだ「あなた」の資料を出力してくれる，らしい．ちなみに，最初に自分の年齢を入力することころで，極端に高い年齢にすると，すでにあなたは死んでいる，ゾンビ（リビングデッド）と診断されることもある．

ちなみに設問の内容は，「焼き魚の焦げ目も食べる？」「車の免許を取って3年以内である？」「ガス漏れを発見したら，すぐに戸を開け，ホウキで掃き出すのが正しい？」などなど，本当に余命と関係があるの？　というものもある．

あまり，しゃっちょこ張って考えずに，気楽に1コイン投入してみては？

X-DAYの本体，および画面．一問ごとに自分の寿命が増減していく様は，なかなかの緊張感！

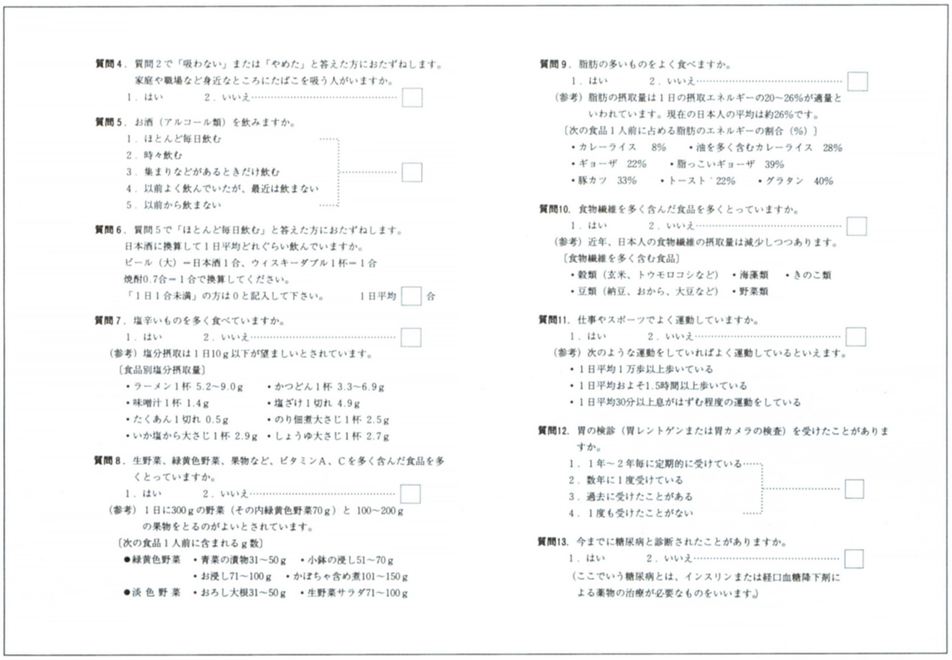
実践紹介　ヘルスウォッチング Ver.1.1　厚生省が作った健康度診断

人生80年時代といわれるが，こんな生活パターンでそんなに長生きできるわけないじゃ……．と，愚痴ってみる前に，自分の生活パターンを見直してみてはいかがだろうか，ご同輩！

「ヘルスウォッチング Ver.1.1（以下，HW1.1）」は，（財）健康・体力づくり事業財団が開発，販売しているパソコン用のHRA（Health Risk Appraisal：健康危険度評価）ソフトだ．'88年の「第二次国民健康づくり対策（アクティブ80ヘルスプラン）」の一環として，厚生省から委託されたもの．対応機種はPC-98シリーズ，MS-DOS用プログラムである．

身長，体重などのプロフィール，および喫煙習慣や食生活などに関する20個の質問に答えると，あなたの健康度を年齢に換算して表示する．つまり，不健康な生活パターンを繰り返していると判断すると，実際の年齢より老けて，健康的な生活パターンなら実際より若い年齢を表示するというものだ．

このソフトの特徴は，データの質にある．通常，この手の健康診断ソフトは，政府などが発行する白書から，死亡年齢とその原因を集計しているものがほとん



質問4． 質問2で「吸わない」または「やめた」と答えた方におたずねします。
家庭や職場など身近なところにたばこを吸う人がいますか。
1．はい　　2．いいえ…………□

質問5． お酒（アルコール類）を飲みますか。
1．ほとんど毎日飲む
2．時々飲む
3．集まりなどがあるときだけ飲む
4．以前よく飲んでいたが、最近は飲まない
5．以前から飲まない　…………□

質問6． 質問5で「ほとんど毎日飲む」と答えた方におたずねします。
日本酒に換算して1日平均どれぐらい飲んでいますか。
ビール（大）＝日本酒1合、ウィスキーダブル1杯＝1合
焼酎0.7合＝1合で換算してください。
「1日1合未満」の方は0と記入して下さい。　1日平均□合

質問7． 塩辛いものを多く食べていますか。
1．はい　　2．いいえ…………□
（参考）塩分摂取は1日10g以下が望ましいとされています。
〔食品別塩分摂取量〕
・ラーメン1杯 5.2〜9.0g　・かつどん1杯 3.3〜6.9g
・味噌汁1杯 1.4g　・塩ざけ1切れ 4.9g
・たくあん1切れ 0.5g　・のり佃煮大さじ1杯 2.5g
・いか塩から大さじ1杯 2.9g　・しょうゆ大さじ1杯 2.7g

質問8． 生野菜、緑黄色野菜、果物など、ビタミンA、Cを多く含んだ食品を多くとっていますか。
1．はい　　2．いいえ…………□
（参考）1日に300gの野菜（その内緑黄色野菜70g）と 100〜200gの果物をとるのがよいとされています。
〔次の食品1人前に含まれるg数〕
●緑黄色野菜　・青菜の漬物31〜50g　・小鉢の浸し51〜70g
・お浸し71〜100g　・かぼちゃ含め煮101〜150g
●淡色野菜　・おろし大根31〜50g　・生野菜サラダ71〜100g

質問9． 脂肪の多いものをよく食べますか。
1．はい　　2．いいえ…………□
（参考）脂肪の摂取量は1日の摂取エネルギーの20〜26%が適量といわれています。現在の日本人の平均は約26%です。
〔次の食品1人前に占める脂肪のエネルギーの割合（%）〕
・カレーライス　8%　・油を多く含むカレーライス　28%
・ギョーザ　22%　・脂っこいギョーザ　39%
・豚カツ　33%　・トースト　22%　・グラタン　40%

質問10． 食物繊維を多く含んだ食品を多くとっていますか。
1．はい　　2．いいえ…………□
（参考）近年、日本人の食物繊維の摂取量は減少しつつあります。
〔食物繊維を多く含む食品〕
・穀類（玄米、トウモロコシなど）　・海藻類　・きのこ類
・豆類（納豆、おから、大豆など）　・野菜類

質問11． 仕事やスポーツでよく運動していますか。
1．はい　　2．いいえ…………□
（参考）次のような運動をしていればよく運動しているといえます。
・1日平均1万歩以上歩いている
・1日平均およそ1.5時間以上歩いている
・1日平均30分以上息がはずむ程度の運動をしている

質問12． 胃の検診（胃レントゲンまたは胃カメラの検査）を受けたことがありますか。
1．1年〜2年毎に定期的に受けている
2．数年に1度受けている
3．過去に受けたことがある
4．1度も受けたことがない　…………□

質問13． 今までに糖尿病と診断されたことがありますか。
1．はい　　2．いいえ…………□
（ここでいう糖尿病とは、インスリンまたは経口血糖降下剤による薬物の治療が必要なものをいいます。）

ヘルスウォッチングの質問項目（一部）．身長，体重などのプロフィールのほか，タバコは何歳から吸い始めたかなどの，生活習慣に密着した質問が用意されている．

総合判定

結果は2対0でNT西村の勝ち．どうやら，道具を使わず人に直接マッサージしてもらう，というスキンシップ効果が得点に結び付いたようだ．約40分程度見ただけで，（肩凝りに限った）ツボの知識が得られて，実践できるようになる「ツボ・リラクゼーション」は，なかなか実用度の高いソフトといえるだろう．ハッピーマッサージャは，意外と奥が深い．（ツボも含めて）もっと勉強して，使いこなせるようになれば，オフィスや飲み屋で人気者になれる?! かもしれない．

編集長のコメント

中村はハッピーマッサージャの使い方が全然分かっていない．マニュアル読めよ．人生の経験の浅さの点で，彼にはまだ無理だとは分かっていたが，何というか心の中からコリと傷みをほぐすというか，ヒーリングのような……．頭蓋骨のテッペンから爪先まで，全身をヘロヘロにしてしまうような怪しいパワーが，このコロ助のような物体にはある……と思う．たぶん．

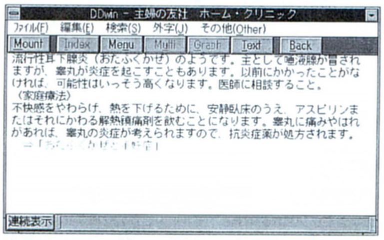
ポータブル・ドクター

ホームクリニック［電子ブック版家庭の医学］

自分の症状についての設問に答えるだけで，病名や対処方法を診断する「ホーム・クリニック（電子ブック版家庭の医学）」が，主婦の友社から発売されている．たとえば，熱があるという場合，まず熱が出る主な症例や原因を表示し，さらにせきは出るか，痰は出るか，のどは痛くないか，などの質問（問診）に答えると，予想される具体的な病名を表示して，最善の対処の方法を表示する，というもの．チャートは男性，女性，赤ちゃんと子供の3パートに分けて，より的確な判断ができるよう工夫されている．

診断結果のなかには，「緊急」や「119救急車を」（いずれも，生命の危険があると判断した場合）から，「念のために診察を」まで5種類の特別指示が表示されることがある．当然のことながら，こういったソフトの診断結果に不安になりすぎたり，安心したりしないで，少しでも身体の不調を感じたら，早めの医者に行き，診察，治療を受けることを心がけるべきだ．

携帯型電子ブックプレーヤと一緒に，（海外）旅行に持っていけば，旅先での急な病気に対処できる．心強い味方になってくれるだろう．



自分の症状に関する質問に答えると，病名や対処法が分かる「ホームクリニック」．画面は草本和馬（Kazuma）氏作のフリーソフト，DDwin Ver1.40で表示したもの．

製品名	ホーム・クリニック
対応機種	電子ブックプレーヤ，および電子ブックのCD-ROMが再生できる環境を備えたパソコン
価格	3500円
発売元	主婦の友社 ☎03-3294-1133

プログラム

どだ．これでは途中経過，つまり喫煙や運動不足などの生活習慣が与える影響がほとんど反映されない．HW1.1はこの点を考慮して，大阪府八尾市にあるモデル地区の追跡調査の結果（大阪府立成人病センターが実施）を主要な基礎データにしている．これは，実際にタバコを吸う人，塩辛いものを好む人の一生を追跡調査して，データを収集しているため，よりリアルな診断結果が得られる．

診断結果としては，年齢に換算した健康度と，生活習慣の改善案，および改善を実行した場合の若返り年齢，65歳の時点での死亡確率，およびその原因，生活習慣改善へのアドバイス，などが出力される．

実際に試してみたところ，タバコを吸う／吸わないで極端に差が出るようだ．データソースが成人病センターであるため，タバコに関してなかりシビアに判定しているらしい．また，年齢まで算出するにしては，質問項目が少ないと感じるが，これは厳密なデータが揃っていない分野に関しては割愛しているため，とのことだ．たとえば，ストレスや夜型生活者などの健康（寿命）に与える影響は，厳密なデータが揃っていないため，設問になっていない．

価格は20万円で，健保組合や市町村役場，会社などですでに導入されている．

製品名	ヘルスウォッチング Ver.1.1
対応機種	PC-98シリーズ
価格	20万円
発売元	(財)健康・体力づくり事業財団 ☎03-3591-7154

Nishimura, Ken　様　　番号　：2
評価日　：1995年03月30日

あなたの健康度

1　健康年齢

1－1　あなたの健康度を年齢に換算すると

●：現在の健康年齢　24.7歳
○：生活等の改善で到達できる健康年齢　21.1歳
◆：本当の年齢（暦年齢）　24　歳

● 24.7歳
○ 21.1歳
-0.5歳　満24 歳　+0.5歳　+1歳　+1.5歳　+2歳
若々しい ←－　－－→ 老化している

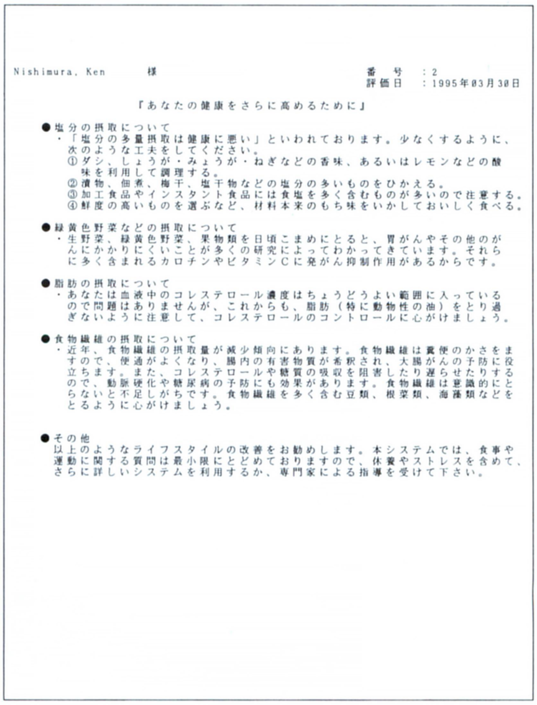
1－2　生活習慣などの改善による若返り

改善内容		改善度（若返り）
◎禁煙	たばこをやめる	2.6 歳
◎節酒	お酒を減らす	0.5 歳
◎検診	胃の検診を少なくとも 2年に一度	0.5 歳

1－3　あなたの健康度を更に高めるには

・食事や運動が健康の維持増進に関係のあることはよく知られています。あなたの食事や運動については、別紙の出力内容を参考にして健康なライフスタイルをつくりあげて下さい。

この資料は、（財）健康・体力づくり事業財団が信頼できる疫学データや人口統計を用いて開発したコンピュータ・システムで作成されたものです。


Nishimura, Ken　様　　番号　：2
評価日　：1995年03月30日

『あなたの健康をさらに高めるために』

●塩分の摂取について
・「塩分の多量摂取は健康に悪い」といわれております。少なくするように、次のような工夫をしてください。
①ダシ、しょうが・みょうが・ねぎなどの香味、あるいはレモンなどの酸味を利用して調理する。
②漬物、佃煮、梅干、塩干物などの塩分の多いものをひかえる。
③加工食品やインスタント食品には食塩を多く含むものが多いので注意する。
④鮮度の高いものを選ぶなど、材料本来のもち味をいかしておいしく食べる。

●緑黄色野菜などの摂取について
・生野菜、緑黄色野菜、果物類を日頃こまめにとると、胃がんやその他のがんにかかりにくいことが多くの研究によってわかってきています。それらに多く含まれるカロチンやビタミンCに発がん抑制作用があるからです。

●脂肪の摂取について
・あなたは血液中のコレステロール濃度はちょうどうよい範囲に入っているので問題はありませんが、これからも、脂肪（特に動物性の油）をとり過ぎないように注意して、コレステロールのコントロールに心がけましょう。

●食物繊維の摂取について
・近年、食物繊維の摂取量が減少傾向にあります。食物繊維は糞便のかさをますので、便通がよくなり、腸内の有害物質が希釈され、大腸がんの予防に役立ちます。また、コレステロールや糖質の吸収を阻害したり遅らせたりするので、動脈硬化や糖尿病の予防にも効果があります。食物繊維は意識的にとらないと不足しがちです。食物繊維を多く含む豆類、根菜類、海藻類などをとるように心がけましょう。

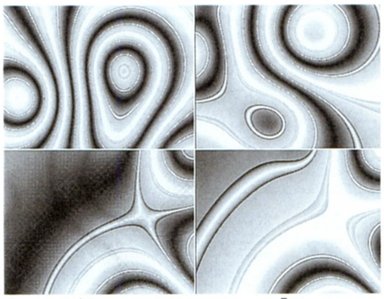
●その他
以上のようなライフスタイルの改善をお勧めします。本システムでは、食事や運動に関する質問は最小限にとどめておりますので、休養やストレスを含めて、さらに詳しいシステムを利用するか、専門家による指導を受けて下さい。

ヘルスウォッチングの診断結果（一部）．タバコが原因で，実際より0.7歳老けているという結果が出た（西村の場合）．生活を改善すれば，3歳近く若返るらしい．

五感に訴える　ヘルシーソフト&グッズ・セレクション

ここでは，いわゆるリラクゼーションものとして分類されるソフトやグッズを，影響を与える感覚別に取り上げてみた．なかには，リラクゼーショングッズとして，発売されていないものもあるが，編集部の独断と偏見で選んだものなので，ご容赦いただきたい．

視覚：Flowfezer



なんとも妖しいスクリーンセーバ「Flowfazer」．見つめていると，吸い込まれるような気がするから不思議だ．

リラクゼーションと聞くと，何とも幾何学な模様と単調な音楽，というイメージを描いてしまう方も少なくないのでは．パソコン上では，「AfterDark（米Berkeley Systems社)」の「SATORI(悟り)」のような，パレットパターンによるアニメーションがピッタリくると思うのだがいかがだろうか．

そこで，今回紹介するのがMac用のスクリーンセーバー（AfterDarkモジュールではない）「Flow fazer」だ．これは，SATORIと同じパレットパターンによるアニメーションなのだが，SATORIと決定的に違うのが，次のパターンに移行するときにフェードアウト／インするところ．また，黒を基調にした落ち着いた色使いも秀逸（SATORIは派手すぎる)！　これらの効果があいまって，見ているものに時間を忘れさせる場合もある．不思議な効果を持つスクリーンセーバーだ．

パターンには，複数の点を中心に集約，拡散を繰り返す「FLOW」と，同じく点を中心に明るい部分が回転する「SPIN」の2種類がある（FLOWは湧き出る水，SPINは回転するサーチライトのようなイメージ)．35種類のカラーパターンが用意されている．

なお，このソフトは，某編集者が数年前に友人からもらったアメリカ土産で，価格が分からない．国内でも扱っているショップはほとんど無いので，米国に行く友人に探してもらうくらいしか入手する手段は無いだろう．

製品名	Flowfezer
価格	(不明)
発売元	UTOPIA GROKWARE

聴覚：音楽のくすりシリーズ

パッケージのナースが印象的．ロート製薬とポリドールが協力し，開発した「音楽のくすり」．

大手のCDショップでは，リラクゼーションCDのコーナーが設けられており，注目の程をうかがわせる．このジャンルは，ほとんどがクラシックで占められているのが特徴だ．そういえば学生の頃，授業でクラシックを聞くと眠くなるのは，そんな効果があったのか……．

ここで，紹介するCDも御多分に漏れず，クラシックだがパッケージに注目して欲しい．あのメンソレータムの看護婦さんが描かれている．これは，メンソレータムの発売元ロート製薬とポリドールが協力して開発した，「音楽のくすりシリーズ」で，Vol.1子供の心の栄養剤からVol.5不安・悲しみ・傷心の鎮痛剤まで5タイトル発売されている．

内容は，一度くらいどこかで耳にしたことのある，親しみやすいポピュラーな（?）クラシックだ．たしかに耳には心地いいかも知れないが，個人的には，音楽のテンポがキーを叩くリズムを替えてしまう私としては，メ切に追われている（抜かれている）時には決して聞けないCDの一枚だ．

製品名	音楽のくすり Vol.1〜Vol.5
価格	各2000円
発売元	ポリドール㈱

嗅覚：クールインヘラー

決して人前ではできない「クールインヘラー」．あまり勢いよく吸うと，刺激が強すぎてむせるぞ！

リラクゼーションと直接は関係ないが，毎年この時期になると目はショボショボ，鼻はズリズリ，微熱っぽくてちっとも集中できない，という方．お察しいたします．今年は，花粉の当たり年らしく，ここ数年おとなしくなっていた人も，マスクや眼鏡で予防が欠かせないとか．

この「クールインヘラー」も，花粉症グッズ売り場で見つけたもの．いわゆる点鼻薬ではなく，白い筒の中にメントール系の芳香剤（?）を詰めたもの．写真のように鼻に近付けて，吸い込むと，ツーンとした刺激とともに鼻が通るというものだ（もちろん，習慣性はない)．

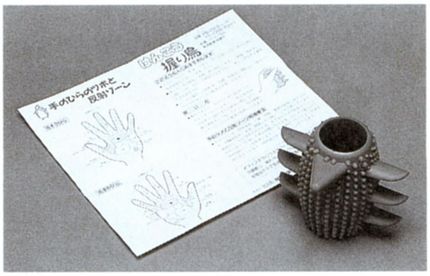
人前ではできない，という最大の欠点があるが，眠気さましや気分をリフレッシュしたいとき，イライラして考えがまとまらない時，スーと嗅ぐと効果的．ぜひぜひ，お勧めのグッズだ．

製品名	クールインヘラー
価格	498円
発売元	㈱東京鼻化学研究所 ☎03-3792-5080

触覚：けんこう握り鳥

手のひらには，ツボが集中している．手をよく使う人はボケない，といわれる所以である．ハンズのツボグッズ売り場に前述のハッピーマッサージャを買いに行った時，目を引いたのがこの「けんこう握り鳥」だ．

写真で見ると堅そうだが，シリコンゴムでできていて，少し力を加えれば握れる程度の固さである．見た目，触った感触とも，「健康サンダル」そのものだ．使い方は，くちばし部分を親指と人差し指の間に当てて，羽を指の間に挟むようにして握る．ツボを刺激するとともに，握力を強化する効果があるらしい（ちなみに，これは握力9kgと明記してある)．マニュアルらしきものには，右手，左手のツボの位置が詳しく記載されているが，これを使って部分的に刺激するのは無理だろう（くちばしでつつくのかな?)．



絶妙なネーミング「けんこう握り鳥」．握った感触は悪くないが，やはり握力増強マシンの色が強い．

製品名	けんこう握り鳥
価格	1300円
発売元	輝創工業㈱ ☎0465-34-3443

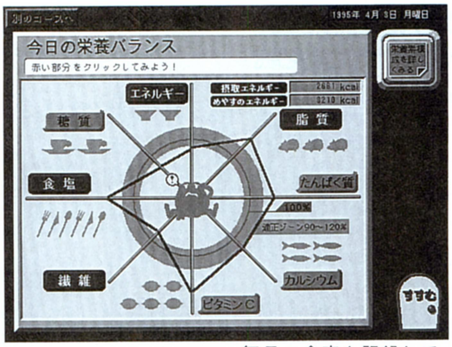
味覚：ザ漢方，あなたをかえる食事と運動

直接味覚を刺激するわけではないが，Macintosh用漢方薬のCD-ROMデータベースと，毎日の食事を記録して，日ごろの運動とのバランスを図る，Win3.1用カロリーマネジメントソフトを紹介する．

カムイールの漢方薬データベース「ザ・漢方」は，漢方薬（漢方製剤）約120種類と，その原料となる生薬110種類（PICT形式のカラーグラフィックデータを含む）ともに収録している．主な内容は，製剤の場合，効用，用法（食前，食後などの飲み方），構成する生薬の種類と割合，使用上の注意など．生薬の場合は，自生地域，良品の選び方など，かなり突っ込んだ内容になっている．価格は２万8000円．対応機種はMacintosh（漢字Talk6.0.7以降，漢字Talk7対応）．

日本IBMの健康管理ソフト「あなたをかえる食事と運動」は，日ごろの運動量に合わせた食生活を行なうために，①１日をふりかえる，②１週間をふりかえる，③夕食を考える，という３つのコースが用意されている．食生活の管理は，あらかじめ用意された約800種類の食事データから種類と量を決める．この800種類の中には，スナックや飲み物，アルコール類も含まれており，肝心の食事のレパートリーは，やや物足りないところだ（和食や中華は比較的豊富だが，東南アジア系料理はほとんどない）．食事が極端に脂肪過多になっているとか，ビタミンが不足しているので，野菜をなるべく取るようにしようとか，大ざっぱな傾向を知るには有効だ．パソコンのほかに，電子ブックやHP100LX，ZAURUSなど食事の場所にも持っていける携帯端末に対応して欲しいところではある．対応機種はWin3.1が動作するマシン．価格は9800円．

漢方の生薬が画像（PICT形式）付きで表示される「ザ・漢方」．生薬の中には，虫もあるわけで……．



毎日の食事を記録して，運動とのバランス，１日や１週間の食事のバランスをとる「あなたをかえる食事と運動」．

製品名	ザ・漢方
対応機種	Macintoshシリーズ（漢字Talk6.0.7以降，漢字Talk7対応）
価格	２万8000円
発売元	㈱カムイール ☎03-3713-5422

製品名	あなたをかえる食事と運動
対応機種	Win3.1が動作するマシン
価格	9800円
発売元	日本アイ・ビー・エム㈱ ☎03-3586-1111

今回紹介したソフトやグッズが本当に効果があるの？という疑問に応えるべく，本職の精神科医「香山リカ」先生に聞いてみました．

香山リカ　インタビュー

コンピュータでリラクゼーションというと，アメリカ西海岸的な意識変容型というか，近未来的なイメージを持っちゃうんですよね．サイケデリックなグラフィックと音楽で意識を換えられそうなイメージとか…(笑)．たしか，Mac用で『ELIZA（イライザ）』というカウンセリング的な人工知能ソフトがありましたよね※．そういう意味ではゲームも，リラクゼーション効果があると言えますね，『パンツァードラグーン』とか，現実では絶対できないことが画面で見られますからね．

――という香山先生は大のゲームファンとしても有名．では，本職の立場からのコンピュータストレスに対するご意見は？

医学的に見ると，コンピュータそのものによる悪影響よりも，環境の変化によるストレスの影響が大きいんです．たとえば，普段昼も夜もなくプログラムを打ち込んでいた人が，昇進して突然管理職になったりすると，いままでの生活パターンが一変して，企画とか部下の管理をする，そういう場合が危ない．そんなときに「遁走」したり「失踪」することがあるんです．そう考えると，好きなことをやってる場合はそれが一般的に悪い環境であってもストレスにはならないんです．

――医療の現場では，映像＋音楽といったようなものは利用されないんでしょうか？

現場は結構地味なんですよ．相手の話を，じっくり聞くとか．医学の世界は慎重なので，サイケな映像にはこういう効果がある，といった実績がないと使えない場合が多いんです．ただ，個人的な意見ですけど，ゲームや映像体験を共有することで，意識の変化を求めることはできそうですね．

――今回，取り上げた健康度を年齢に換算するソフトについては，どう思われますか？

よく大学とかでも調査するんだけど，こういった実験というのは，ごく少数の本当に（健康が）危ない人を救うためのものですね．これをやって，「なんだ俺は大丈夫だ」という人はどうでもいい．ハイリスクな人物１人を救い出すためのものなんです．まあ，ふつうの人も，これがきっかけになって，自分の健康に注意するようになるといいな，って思いますけど．

――医療の現場では，コンピュータはどのように使われているのでしょうか？

医療そのものには使ってないけど，データ管理に使っている人は多いですね．そうそう，スライド作成！　研究発表の時にバックに大理石柄とか，派手な効果を与える人がいる．あと，ネットワークを使ったテレビ電話で，精神科の診療ができないか，という研究をしているところもあります．小児科ではパソコン通信をつかった遠隔診療も実験的に行なってるところもある．でも，顔色や表情の変化をみて判断するから，まだ本格的な診療には利用できないですけどね．

――最後に，パソコン用健康ソフト全般について．

あまり，医学的に正しいことを期待しすぎないで，いろいろなことを試すつもりで，やってみる方がよいのでは？　たとえば，リラクゼーション音楽と言われるものは，クラシックのような完成された音楽が多いけど，メロディアスじゃない，断片的な抽象音楽の方がストレスにならない，という報告もあります．個人的意見ですけど，自然に無い映像や音楽といった刺激は，人になんらかの変化，効果を与えるはず．心理学や精神医学でもまだ答えが出ていない，発展途上の分野なのでいろいろなものがでてきて欲しいですね．

※編集部注：カウンセリングソフトは「ELIZA」ではなく「DOCTOR」のほう（ELIZAはその逆）．ちなみに，Macのほか多数の機種に移植された．

Little Language Laboratory

今こそバッチを極める！

最終回

BU免許皆伝

清水　洋平

今回も前回に続いて，BU以外のバッチユーティリティを紹介していきます．バッチファイルのパワーアップにはいろいろなユーティリティを使いこなすのが一番の栄養剤です．少しでも便利なソフトだな，と思ったらどんどん使ってみてください．

今回，紹介するのは選択型バッチツール（81.COM），バッチプログラマ支援ソフト（TFBP.EXE），ラインカルク（LCAL.EXE）の3本です．その場に適したツールを豊かなバッチライフのために存分に利用してみましょう．

∴選択型バッチツール 81.COM

81.COM（ハチイチ．コム）は，_Elmyさん作の選択型バッチツールです．キーの入力を行なったり，画面上に項目を表示し，それをカーソルキーで選択できるようにする機能などがあります．特に選択時の設定をかなり細かい部分まで行なえるので，バッチでキー入力を行なって分岐などの処理をしたいときに重宝します．なお81.COMは，PC-98とFMRシリーズで動作します．

81.COMではパラメータでオプションやデータのファイル名を指定します．先頭のオプションには“/”を付けなくてもかまいませんが，2番目以降はスペースを空けずに“/”で区切って指定します（“/”または“—”でも可能です）．動作としては大きく分けて3つの機能があります．それぞれどんなことができるか見ていきましょう．

①1文字キー入力

キー入力を待ちます．オプションの指定により，**図1**のような条件で入力を行なえます．たとえば，

```
81 0 番号を入力
```

とすれば，数字キーが入力されるまで入力待ちになり，入力された数字は，ERRORLEVELに返ります．

②項目の選択

81.COMのメインとなる機能です．画面に表示された項目をカーソルキーで移動・選択することができるので，パソコンにあまり触れたことがない人にも使ってもらえるバッチに仕上げることができます．たとえば，タイトルとともに，「YES」，「NO」の項目を表示して選択させるバッチを作るには，次のように指定します．

```
81 T1 よろしいですか YES NO
```

画面上に「よろしいですか」の“タイトル”と，「YES」または「NO」が反転表示されるので，カーソルキーで移動してリターンキーを押せば，項目が選択できます．選択した項目の左から順に1，2，3……とERRORLEVELに値が返るので，この値によって分岐処理が行なえます．上記の例では，「YES」なら1，「NO」なら2の値がERRORLEVELに返ります．実際の画面表示のイメージは，**図2**のようになります．ここでは，“T1”の“タイトル”表示を行なうオプションしか使用していませんが，**図2**では，それ以外のオプションも使っています．これで，どのような選択画面を作れるか，お分かりいただけるでしょうか．

この画面の一番下では，**リスト1**のバッチを実行しています．ここでは，バッチファイル自身にデータを組み込み，項目の縦表示やHELP表示（右下のウィンドウ表示部分）を行なっています（HELP表示はPC-98シリーズでのみ可能です）．81.COMではパラメータとして項目を指定する以外に，データファイルを作成するか，バッチファイル自身にデータを組み込み，それをパラメータとして渡して選択メニューを表示させることが

図1 81.COMの1文字入力機能

オプション	機能	ERRORLEVEL
0	数字キーの入力	押された数字
1	Y／Nキーの入力	Y=0，N=255
2	すべてのキー	押されたコード

リスト1 81.COMを使って，縦表示やHELP表示を行なうバッチ例

```
81 F.BAT
goto END

:|      81 DATA ( ":|" で始まりを認識します. )

;       <- 行頭';' はコメント行です.
;       行頭 '¥' はオプション指定行です.(コマンドラインより優先されます.)
;       C7;33:反転黄, =¥:データ中の¥を1Bh(エスケープコード)に置換
;       ?4;20: HELP データに限って基点を示せば BOX 状に表示できます.

¥C7;37/=¥/?19;50

T|
¥[20;1HDISKCOPY
¥[21;1HDISKCOMP
T|

R|
¥[20;12HA→B
¥[21;12HA→B
R|

R|
¥[20;26HB→A
¥[21;26HB→A
R|

G|
¥[20;40H 処 理
¥[21;40H 中 断
G|

?|
  HELP表示
   DISKCOPYまたはDISKCOMP
   を行なうメニューです

?|

:|      bat 中は data 最後に閉めてください.

:END
```

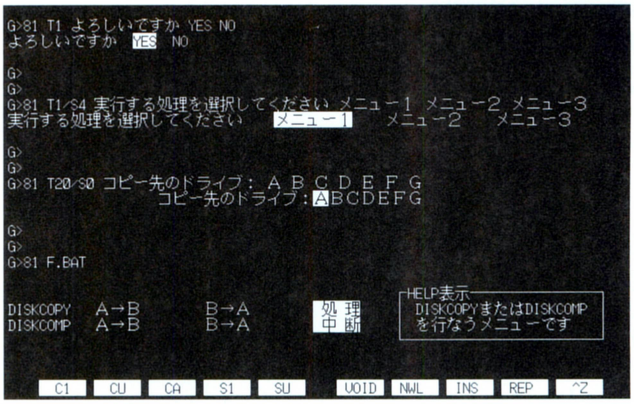


図2 81.COMの実行画面

できます．データファイルを利用すれば，項目の表示位置も自由に決められますし，コマンドラインで指定するやり方では多くの項目を扱えませんが，このあたりの制限もなくなります．

③拡張ECHO，機種情報を返す

拡張ECHOは，通常のECHOと同じように画面に文字列を表示するものですが，“¥”記号で始まるシーケンスを指定することで，制御コードを出力したり，81.COM起動時のERRORLEVELの表示を可能にします．拡張ECHOを使用するには，表示させたい文字列を「"」で囲むか，先頭を“¥”で開始してパラメータを指定します．

```
81 ¥a¥e [7;33mERRORLEVEL=¥L
```

たとえば上記を実行すると，ピッと音が鳴って，“ERRORLEVEL=（現在のERRORLEVELの値）”という文字列が，黄色の反転で表示されます．

また，機種情報をERRORLEVELに返すオプション“M”が用意されていて，

```
81 M
```

を実行すると，FMRなら0，PC-98なら98，それ以外は255のERRORLEVELが返ります．

なお，81.COMにはサンプルバッチがたくさん添付されていますので，これを参考にすれば，81.COMを使用したバッチがすぐに作れるようになると思います．オプション一覧を**リスト2**（リストページ参照）に掲載しました．

∴バッチプログラマ支援ソフトTFBP.EXE

TFBP.EXEは辰ピーさん作のバッチを支援する機能がいろいろ詰まったソフトです．ほとんどの機能はDOS汎用で動作し，一部PC-98シリーズのみで動作する専用命令もあります．

リスト3（リストページ参照）にTFBP.EXEで使用できるオプションを掲載します．オプションの中には，さらにパラメータ指定できるものもあり，まさにかゆいところに手が届くツールになっています．また，TFBPにも，参考になるサンプルバッチが添付されています．

では，TFBP.EXEのいくつかの機能を目的別に見ていきましょう．

①起動方法

TFBP.EXEでは，オプションで実行する機能を指定します．実際のコマンドラインは，次のようになります．

```
TFBP －オプション
```

オプションは，ほとんど1文字の英字で指定します．たとえば入力したキーコードをERRORLEVELに返すオプションは“-I”なので，

```
TFBP -I
```

となります．カーソル位置を移動後，メッセージを表示して入力待ちにすることも簡単です．先ほどの“-I”であれば，

```
TFBP -I01,10 入力：
```

のように，オプションに続けてカーソル位置を“X,Y”の形で指定し（この場合は1桁目／10行目），次にメッセージを指定すれば，その位置にメッセージが表示された後，キー入力待ちとなります．

②データ切り出し

データファイルからキーワードを見つけて，該当部分をファイルや画面に出力できます．この機能がTFBP.EXEを作成した元々の目的だったと，作者の方が付属するドキュメントに書かれていますように，TFBPのメインとなる機能です．

データファイルには，任意のファイル

リスト4　TFBPのデータファイル

```
ATOK
{
DEVICE=A:¥ATOK8¥ATOK8A.SYS /UCF=A:¥ATOK8¥ATOK8.UCF
DEVICE=A:¥ATOK8¥ATOK8B.SYS
DEVICE=A:¥ATOK8¥ATOK8EX.SYS
}

MTTK
{
DEVICE=A:¥MATU¥MTTK3.DRV A:¥MATU /ZG:¥
DEVICE=A:¥MATU¥MCODE.DRV
}

VJE
{
DEVICE=B:¥VJEB.DRV
```

```
echo off
tfbp -! a:¥tfbpchk.flg
if not errorlevel 1 goto END
:LOOP
cls
tfbp -?10:20 Password: 1234
if not errorlevel 1 goto END
echo Password誤り
goto LOOP
:END
```

リスト5　TFBPを使って作成したバッチ例

名を使用できますが，いつも同じファイルでいいなら，TFBP.DATというファイルにデータを作成し，環境変数“TFBP”でそのファイルの存在するディレクトリを設定しておけば，データファイル名の指定をTFBPの起動ごとに行なう必要はなくなります．

たとえばデータファイル（TFBP.DAT）を**リスト4**のように作成します．そして，

```
TFBP -T MTTK
```

を実行すると，キーワード“MTTK”の下の“{}”で囲まれた行が画面に表示されます．“-T”は画面表示を行なうオプションですが，代わりにファイル名を指定すると，そのファイルに出力されます．またキーワードの次にファイル名を指定すると，TFBP.DATではなくそのファイルからデータの検索が行なわれます．またファイルに出力を行なうときはアペンド（追加）出力も行なえるようになっています．

③キー入力

キー入力を待って入力されたコードをERRORLEVELに返す，パスワードとして4文字の入力を行なう，コマンドとして文字列を入力するなどの機能があります．コマンドを実行したいときは，

```
TFBP -X ドライブを入力: @ DIR
```

とします．これで，メッセージが表示され，文字列の入力画面になります．ここでは“DIR”がコマンド名で，そのパラメータを入力するわけですが，画面には，

```
ドライブを入力: DIR _
```

のように表示され（“_”はカーソル），ドライブ名を“A:”と入力すれば，“DIR A:”が実際に実行されます．

④画面制御

PC-98専用になってしまいますが，画面制御の機能がたくさん用意されています．テキスト／グラフィック画面のON／OFFや，画面モードの変更／判断，テキスト画面の消去，パレットの設定などです．またテキスト画面領域の複写や領域の色／属性も設定できます．たとえば領域の複写であれば，

```
TFBP -J40,20,79,24,01,01
```

とすれば，(40，20)－(79，24)の領域を（01，01）の領域に複写できます．

⑤時刻関連

現在の日付／曜日／時間をERRORLEVELに返す，日付を比較する，1日で最初の起動かどうかを調べるなどの機能を持っています．今日の日付を調べたいときは，

```
TFBP -Q6
```

とすれば，日付がERRORLEVELに返ります．また，今日が4月18日か確認するのであれば，

```
TFBP -D04/18
```

とします．その日であればERRORLEVELに0が，違えば1が返ります．

⑥実際のバッチ

TFBP.EXEを使用して簡単なバッチを作ってみたのが**リスト5**です．1日の最初の起動かどうかをチェックし，最初の起動ならパスワードの入力を行なうようにしたものです．

まず“-!”で最初の起動かどうかをチェックして，そうでなければ“goto END”で終了します．最初の起動なら続けて“-?”でパスワードの入力を行ない（ここではパスワードを“1234”としています），入力が正しくなければループします．

ループ制御もTFBP.EXEで行なえるので，パスワードが入力できる最大回数を決めることも可能です．

∴ラインカルク LCAL.EXE

ラインカルクは大久保雄一さんが作成した，データ処理を簡単にするためのプログラムです．**リスト6**（リストページ参照）のように非常に多くの関数が用意されていて，これがあれば少々の計算などは，いちいち電卓ソフトなどを起動しなくてもコマンドラインで済ませられます．

ラインカルクはバッチファイル用のツールとして銘打たれているわけではありませんが，バッチファイル中で計算を行ないたいときにとても重宝します．ラインカルクはDOS汎用で動作するソフトになっています．

①起動方法

ラインカルクはコマンド名に続けてオプションと出力フォーム，それに演算や

$1,$2..	入力データ.
$Y	現在の年.
$M	現在の月.
$D	現在の日.
$C	入力行番号.
$P	π.
$T	現在時刻（"HH:MM:SS"）
$S	現在時刻の00:00からの秒数.

リスト7　ラインカルクの特殊変数一覧

リスト8　ラインカルクのオプション一覧

=ic	入力データの区切りを"，"に変更.
=oc	出力データの区切りを"，"に変更.
=qu	入力データのダブルクォーテーションをカットしない.
=ne	空行が入力された場合終了.
=on	1行処理して終了.
=di	$0に入力データをそのまま代入.
=fl	関数リスト表示.
=数値	出力を数値の回数繰り返す.
=w/	変数の取り込み幅（バイト）を指定.
=ut	データが出力された時点で終了.

関数をパラメータとして与えて起動します．足し算や掛け算などは"＋"や"＊"などの算術演算子で指定し，論理演算子として"#EQ"や"#XOR"なども使用できます．そして，関数は先頭に"@"をつけた形で指定します．数学関数のほかに，文字列操作や日付操作，それにメモリへの読み出し，設定，I／Oポートの入出力が行なえる関数も用意されています．

計算結果は，次のように画面に表示されます．

```
A>lcal 1/7
 0.1428571428571

A>lcal 4*4*$P
 50.265482457437

A>lcal @log (20) @log (30)
 1.3010299956640  1.4771212547197
```

途中"$P"は円周率（π）の変数で，このような形で使用できる変数がラインカルクにはあらかじめ用意されています（**リスト7**）．また，ラインカルクでは有効桁数15桁の数値を1.7E-308〜1.7E+308の範囲で扱えます．

ラインカルクでは上記の3番目の例のように，一度に複数の計算も処理できます．さらに関数を組み合わせて使えるので，

```
A>lcal @mod (@sqr (90),@sqr (8))
 1.0015516062665
```

のような複雑な計算も処理できます．

②オプションの指定

オプションでは，区切り文字や繰り返し動作などを指定します（**リスト8**）．繰り返し動作であれば，"=数値"とすれば，数値の回数繰り返して処理が行なわれ，変数"$C"と組み合わせれば，

```
A>lcal =4 256^$c
 256
 65536
 16777216
 4294967296
```

のように，計算の経過を見ることもできます．

③出力フォーマット

出力フォーマットは"@FRM"を使って，C言語のprintfと同じように指定できます．たとえば②で行なった計算を右揃えで出力するのであれば，

```
A>lcal =4 @frm ("%11lu",256^$c)
        256
      65536
   16777216
 4294967295
```

とします．

④キーボード入力

途中で数値などをキーボードから入力することができます．特殊変数一覧の中の"$1"，"$2"の変数がそれぞれ1番目，2番目の入力になり，通常はスペースで区切って"$31"まで使用できます．たとえば，

```
lcal =ne @sin ($1+$2+$3)
```

とすれば，入力した数値が足し算されて"@sin"で処理されます．ここで使っているオプション"=ne"は，リターンだけが押されれば終了するという指定です．

なお，ラインカルクの入力は，標準入力から行なわれますので，キーボード入力だけではなくリダイレクト出力でもOKです．

★

ということで，この連載も今回が最後となりました．Windowsのグラフィカルな操作も確かに楽なのですが，メニューを開いたり，アイコンをクリックしたり，ドラッグしたりしなくても，即実行できるバッチが使えるDOS環境には，やはり捨てがたいところがあります．DOSのバッチ処理がもっと強力であれば，Windowsももっとコマンド入力を重視したものになっていたのではないかと思いますが，あまりにも貧弱でしたしね．しかし弱い部分はツールで補えますし，一度作ってしまえばあとは楽勝です．この連載でバッチに対する認識が少しでも変化したことを期待して，終了としたいと思います．

<ソフトウェアの入手先>

今回，ご紹介した3本はフリーソフトウェアです．ドキュメントに従った形で，自由に使用，配布できます．

選択型バッチツール（81.COM）
著作権者 _Elmy NIFTY-Serve：GFE00750
NIFTY-Serve FGALTL LIB3 81V21A.LZH

バッチプログラマ支援ソフト（TFBP.EXE）
著作権者 辰ピー NIFTY-Serve：MCN00531
NIFTY-Serve FGALSL LIB5 TFBP350.LZH, TFBP351.LZH

ラインカルク（LCAL.EXE）
著作権者 大久保雄一 NIFTY-Serve：NBG02257
NIFTY-Serve FGALAP LIB7 LCAL136.LZH

The First step is always Synergy

最終回

Synergy Monthly News

志村 拓

1年間，おつき合いいただいたが，この連載は今回で最終回となる．そこで，1年間の集大成となる大作「Synergy Dialog Maker」を作成した．150ラインにもなるSynergyのプログラムが登場するのは今回が初めてだが，力試しのつもりで取り組んでほしい．また，リストと実行ファイルをNIFTY-ServeのFASCIIフォーラムにもアップロードする予定だ．Synergyのプログラミングにもひじょうに役に立つスクリプトなので，ぜひ使ってみてほしい．

本当に時間が過ぎるのが速い．もう，そういうふうに感じる歳であることに加え，本業のほかに，こうした執筆活動をさせていただいている筆者にとってはまさに光陰矢の如しだ．そうでなくとも技術進歩が速く，目まぐるしく流行が変わる業界であるから，その感はより一層のものである．

最近ことに感じるのは，CPUのクロックが上がるにつれて，コンピュータの前で過ごす時間が高密度化しているということだ．以前なら，プログラムをコンパイルしている間にお茶が飲めたところが，今では即座にプロンプトが戻ってきてしまう．「おい，ボヤっとしてんな．早く次の仕事をよこせ」とコンピュータに詰め寄られているようで，なんともかわい気がない．そう，ちょっとコンピュータで遊んでいると(といってもゲームではなく，プログラムを作ったりしているわけであるが)，気がつくと夜が白々と明けてきているということもままあったが，最近では熱中してプログラムしていても，「あれ？　まだこんな時間？」ということがある．

フラクタルではないが，密度が上がり過ぎると，どこからが人間でどこからがコンピュータなのか，区別がつかなくなりそうだ．コンピュータシステムのもっともエラーレートの高いパーツはそれを操作する人間であるとよく言われるが，システムのスループットのボトルネックもこのパーツによって引き起こされていることは言うまでもない．もし，コンピュータシステムのさらなる能力向上を図るなら，人間を排除するか，はたまた人間のクロックを上げる以外に方法はないというわけだ．人間に課せられた責任は重大なのである．

∴Synergyでダイアログ生成ツールを作成する

さて，今回は最終回ということで，今までに組んできたSSLのノウハウ(といってもたかだか知れたものであるが)を結集し，SSL用のダイアログ生成ツール「Synergy Dialog Maker」を作成した．SSLを組むうえでもっともめんどうで，時間のかかった部分を解消するためのツールだ．これを使用すれば，さらにコンピュータ前での時間密度を濃厚にできるハズだ．

といっても，それほど完璧なダイアログ生成ツールをSynergyで作成することは，なかなか難しい局面もあるので，以下のような指針にそったものを作成することにした．

・コントロールの各データはキーボードから入力する．
・コントロールは追加・削除が自由に行なえる．
・入力したコントロールの状態をプレビューできる．
・入力したコントロールをSSLのソースとして吐き出せる．

これを実現するには，ユーザーにコントロールを入力させるためのダイアログボックス，入力されたデータを保持しておくためのデータベース，入力されたコントロールのデータを元にSSLのソースコードを展開するソースコードジェネレータ，そして，入力されたデータを実際のダイアログとして表示するプレビューアが必要になる．

∴ダイアログボックスの作成

Synergyの場合，専用ツールがないので，ダイアログの作成は憂鬱な作業のひとつだ．今回のプログラムができれば，ある程度，その負荷は軽減されるハズ．筆者は，最初のプロトバージョンでは，各コントロールを適当な座標&サイズで配置した．プログラムができてしまえば，そのプログラムを使ってダイアログを作成できると踏んだからだ．実際に今回お届けしているリスト中のダイアログの部分は，本プログラムを使って作成している．こうした自慰行為的開発というのはよくあることで，コンパイラしかり，デバッガしかりである．

イメージ的には，**図1**のようなものである．上部の四角い枠内には，コントロールの変数フィールドで入力された変数名がリストされる．ここからデータを選択すると，その内容が下の各フィールドに表示されるようにする．この状態でデータを修正することもできれば，データを削除することも可能だ．新しいコントロールを追加したいときは，コントロールのリストにない変数名を選び，各

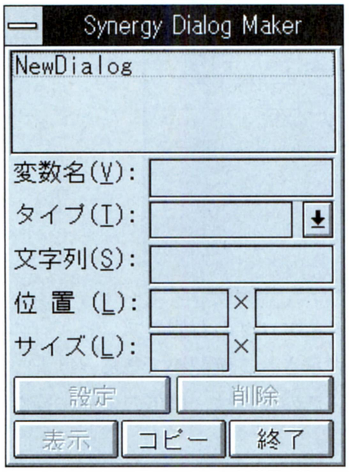


図1 Synergy Dialog Maker のインターフェイス

```
// Created by SynDlgEd.ssl
DialogStyle("Caption", "SysMenu", "Center")
NewDialog("NewDialog"で設定したパラメータ)
Control(登録したコントロールのパラメータ)
Control(登録したコントロールのパラメータ)
        :
Control(登録したコントロールのパラメータ)
StartDialog()
while(DialogRunning()) {
        // Insert dialog procidua
}
```

図2 ダイアログエディタの生成に必要なスクリプト

フィールドを適当に指定して，「設定」ボタンを押せばいい．

ダイアログ下方に配置されているボタンであるが，これは，それぞれ以下のような意味を持っている．各ボタンは，条件がそろわない限り押せる状態にはならない．具体的に言うと，「設定」は各フィールドが埋まらなければ押せないし，「削除」は変数名が指定されなければ押せない．また「表示」はひとつ以上コントロールが登録されていなければ押せない．

・設定：各フィールドに設定した内容をデータベースに登録する．
・削除：変数名フィールドに指定されたコントロールをデータベースから削除する．
・表示：データベースに登録されているコントロールの内容を実際のダイアログとしてプレビューする．
・コピー：データベースに登録されているコントロールの内容をSSLのスクリプトの形でクリップボードにコピーする．
・終了：本スクリプトを終了する．

前にも説明したことがあったが，SSLのコンボボックスのコントロールは仕様上問題がある．コンボボックスとは，リスト表示付き入力フィールドのようなもので，今回のダイアログでは「タイプ」フィールドの指定用に使用している．どう問題があるかというと，キーボードから文字を入力できるが，その結果が決められた変数に返ってこないのである．もしかすると，違う変数に答えが返ってきているのかもしれないが，それについての詳細がマニュアルから読み取れないのだ．というわけで，「タイプ」の指定はキーボードからではなく，必ずプルダウンリストを表示し，そのリストからタイプを選択するようにしてほしい．

∴データベースの作成

さて，入力したデータを保持するためのデータベースであるが，これには**INIファイル**を使うことにした．キーは変数名のフィールドなので，これとトピックに適当なINIファイルを作成してしまえばよい．トピックの値には，各フィールドをカンマで区切ったリストを登録する．こうしておけば，データベースからデータを読み込んだ場合も，データを切り分けるのにElement()やCar()といった関数が使え，ラクというものだ．

データの削除については，入力ダイアログのための変数リストから，対象となるコントロールの変数名を削除することによって行なう．具体的には，変数リストの要素をひとつひとつ取り出して，削除したいコントロールの変数名以外を再度リストに構成し直すといった処理をする．これはループで処理できる．

変数リストの先頭には，"NewDialog"というあらかじめ宣言されている要素を登録しておく．これはその名の示すとおり，ダイアログのタイトルや大きさを設定するために使用する，SSLのNewDialog関数の引数となる．

∴ソースコードジェネレータ

ソースコードジェネレータというとたいそうに聞こえるが，要はデータベースに登録されているコントロールの各パラメータの値をSSLのControl()関数の中に挿入しただけのものだ．さらに，先に述べたNewDialogエントリのデータを元に，NewDialog()関数の宣言も行なう．

もちろん，この2種類の関数だけでは，ダイアログを表示するのに手順が不足している．このほかにも，DialogStyle()関数，StartDialog()関数，DialogRunning()関数などを，適当なパラメータを設定して使用する．**図2**に，ダイアログを生成するために必要なスクリプトを示す．

データベースとなっているINIファイルへのアクセスは，ReadIniString()関数を使用する．これは，トピック名が変数名のフィールドとなっているが，先にも書いたとおり，ダイアログ表示のための変数名を保持しているリスト変数があるので，ループを回して最初から最後までReadIniString()を呼び出せばイイ．

ReadIniString()で取得したデータは，コントロールの各パラメータがリストになっているので，Element()やCar()関数を使用して取り出せばOKだ．

あとは，単なる文字列の連結だけで，気をつけなければならない点は，改行コードの表記だけだ．SSL内では，通常改行コードとして"¥n"を使用するが，ここでは"¥r¥n"を使用する．これはクリップボードに生成したコードを貼り付けたときに，問題が起こらないようにするためだ．

∴プレビューアの作成

プレビューアは超カンタンだ．ソースコードジェネレータが生成したダイアロ

グを表示するためのスクリプトの文字列をEval()関数に渡して，実行してやるだけだ．つまり**図2**のスクリプトが実行されて，生成したダイアログが表示されるというわけだ．ただ，SSLではダイアログをひとつしか表示できなため，プレビューする前に，本スクリプトで表示しているコントロール入力用ダイアログを一時ストップしなければならない．これにはEndDialog()関数を使用する．

プレビューアで表示されるダイアログのスクリプトには，実際にコントロールに対する処理は一切記述されていない．このため，プレビューダイアログ中のどのコントロールを操作しても，プレビューダイアログを終了することはできない．そこで，プレビューダイアログを消して，入力ダイアログに戻りたいときは，プレビューダイアログの左上をクリックしてシステムメニューの中から「閉じる」を選択するか，Alt＋F4をキーボードから押して強制的にプレビューダイアログを終了させなければならない．

∴完成 Synergy Dialog Maker

以上のような仕様で作成したのが，**リスト1**のスクリプトである．今まで本コーナーで作成してきたSSL上のテクニックの集大成ともいえる内容で，多くの定石が本スクリプトに含まれている．マニュアル片手に，じっくり解読していただきたい．

コメントとして，ソースコード中にも簡単な内容が記述されているが，念のために補足説明しておく．メインループは，28行目から始まる．入力ダイアログの作成はメインループ内にある．これはプレビューダイアログを表示する際に，入力ダイアログを停止し，その後，再度入力ダイアログを表示するためにここを通さなければならないためである．

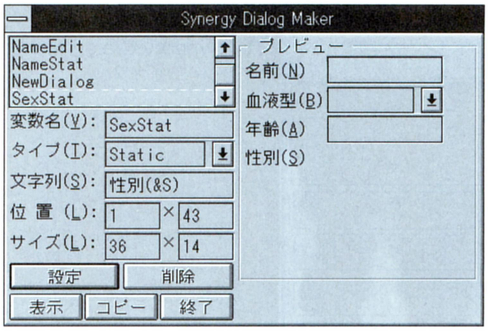


図3 改良版Synergy Dialog Makerのインターフェイス

入力ダイアログの各ボタン押下時の処理は，90行目から書かれている．注意したいのは，すぐさまボタンのコントロールの変数をFALSEに戻してやる点だ．これを怠ると，いつまでもそのボタンは押されっぱなしという状態になってしまう．

「設定」ボタン押下の際のINIファイルデータベースへの登録は108行目で行なっている．「コピー」や「表示」ボタン押下の際の，ソースコードジェネレータの中にあるINIファイルデータベースからの読み込みは，123行目で行なっている．

INIファイルと言えば，WriteIniString()やReadIniString()でINIファイルを指定する場合は，あらかじめそのINIファイルが存在していなければならない．この初期化処理を行なっているのが，21行目あたりである．一見無意味に思える一組のOpenFile()とCloseFile()だ．

∴もう少し改良してみよう

筆者は，実際に**リスト1**のスクリプトを使用して，**リスト1**のダイアログ作成部分を作成したわけだが，これが想像していたよりめんどうだった．原因はプレビューの方法にある．ひとつコントロールを登録しては，「表示」ボタンを押してプレビューダイアログを表示しなければならないのがめんどうなのだ．とは言ったものの，先にも説明したとおり，SSLは同時に2つ以上のダイアログを制御することができない．

そこで，入力ダイアログを改変し，プレビューの画面も同時に表示することにした．具体的には，入力ダイアログの右側に，あるオフセットを足して入力されたコントロールを表示してしまうのだ(**図3**)．こうすれば，コントロールを追加・削除すると，すぐにその結果が入力ダイアログの右側のプレビューエリアに表示され，確認ができる．

この改良は，以下のように行なった．

- 新たに，入力ダイアログの左側にプレビューエリアを表わすグループコントロールを配置した．
- NewDialogで指定されたダイアログの大きさがプレビューエリアに収まるように，入力ダイアログの大きさを調整するようにした．
- 入力ダイアログ表示の際に，入力されたコントロールのデータを，プレビューエリアに収まるようにオフセットして表示した．

この改良のため，コントロールのデータを変更するたびに，入力ダイアログが消えては再表示されるようになってしまったが，いちいち「表示」ボタンを押さなければならない手間に比べれば，全然マシというものだ．**リスト2**(**リストページ参照**)に，改良版のスクリプトを示す．

∴おわりに

さらなる改良点として，データのロード・セーブ機能が残っている．これはすでにデータベースとしてINIファイル上にほとんどのデータが構築されているため，それに変数リストの内容をセーブするだけで，セーブ機能は実現できる．ロード機能もその変数リストをReadIniString()関数でスクリプトの頭のほうで読み込んでしまえばよい．ぜひ，チャレンジしてみてほしい．また，少し難しい機能としては，クリップボード上のダイアログ表示のためのスクリプトを読み込むといったものが考えられる．

リスト1　Synergy Dialog Makerのスクリプト

```
// SynDlgEd.ssl
// Synergy Dialog Maker
// Copyright (C) 1994 by Taku-SHIMURA

// Init. variables
PrevPreCmd := '
// Created by SynDlgEd.ssl
DialogStyle("Caption", "SysMenu", "Center")
NewDialog('
PrevSufCmd := 'StartDialog()
while(DialogRunning()) |
    // Insert dialog procidua
|
'
CtrlList := 'NewDialog'
TypeList := 'Static,Button,CheckBox,RadioButton,Edit,ListBox,ComboBox,GroupBox,Bitmap,Canvas'
IniFile  := 'SynDlgEd.ini'

// Init. INI file data base
if(FileExists(IniFile)) |
    Del(IniFile)
|
IniFile := OpenFile(IniFile, "Write")
CloseFile(IniFile)
WriteIniString("Dialog", "NewDialog", "Static,Preview,0,0,200,100", IniFile)

// Main loop
while(TRUE) |

    // Make input dialog
    DialogStyle("Caption", "SysMenu", "Center")
    NewDialog("Synergy Dialog Editor", 0, 0, 102, 133)
    Control(CtrlList, "ListBox",  "",             2,   2, 98, 40)
    Control(VariStat, "Static",   "変数名(&V): ",  2,  36, 40, 12)
    Control(VariEdit, "Edit",     "",            44,  36, 56, 12)
    Control(TypeStat, "Static",   "タイプ(&T): ",  2,  50, 40, 12)
    Control(TypeList, "ComboBox", "",            44,  50, 56, 60)
    Control(TitlStat, "Static",   "文字列(&S): ",  2,  64, 40, 12)
    Control(TitlEdit, "Edit",     "",            44,  64, 56, 12)
    Control(LocXStat, "Static",   "位 置 (&L): ",  2,  78, 40, 12)
    Control(LocXEdit, "Edit",     "",            44,  78, 24, 12)
    Control(LocYStat, "Static",   "×",           68,  78, 16, 12)
    Control(LocYEdit, "Edit",     "",            76,  78, 24, 12)
    Control(SizXStat, "Static",   "サイズ(&L): ",  2,  92, 48, 12)
    Control(SizXEdit, "Edit",     "",            44,  92, 24, 12)
    Control(SizYStat, "Static",   "×",           68,  92, 16, 12)
    Control(SizYEdit, "Edit",     "",            76,  92, 24, 12)
    Control(ApplButt, "Button",   "設定",          2, 106, 48, 12)
    Control(DelButt,  "Button",   "削除",         52, 106, 48, 12)
    Control(PrevButt, "Button",   "表示",          2, 120, 32, 12)
    Control(CopyButt, "Button",   "コピー",        35, 120, 32, 12)
    Control(QuitButt, "Button",   "終了",         68, 120, 32, 12)
    StartDialog()

    // Input dialog loop
    while(DialogRunning()) |

        // Button status control
        if(And(VariEdit,TypeListSel,0<=LocXEdit,0<=LocYEdit,0<SizXEdit,0<SizYEdit)) |
            EnableControl(ApplButt, 0)
        | else |
            DisableControl(ApplButt, 0)
        |
        if(1 < NumElements(CtrlList)) |
            EnableControl(PrevButt, 0)
        | else |
            DisableControl(PrevButt, 0)
        |
        if(And(VariEdit, "NewDialog" != VariEdit)) |
            EnableControl(DelButt, 0)
        | else |
            DisableControl(DelButt, 0)
        |

        // Select "Control variable list"
        if(CtrlListSel) |
            VariEdit    := CtrlListSel
            ParamStr    := ReadIniString("Dialog", VariEdit, "", IniFile)
            TypeListSel := Element(ParamStr, 0)
            TitlEdit    := Element(ParamStr, 1)
            LocXEdit    := Element(ParamStr, 2)
            LocYEdit    := Element(ParamStr, 3)
            SizXEdit    := Element(ParamStr, 4)
            SizYEdit    := Element(ParamStr, 5)
            CtrlListSel := ""
        |

        // Button action
        if(QuitButt) |
            QuitButt := FALSE
            exit
        | else if(DelButt) |
            DelButt  := FALSE
            LoopList := CtrlList
            CtrlList := "NewDialog"
            while(LoopList) |
                VariName := Car(LoopList)
                if(And(VariEdit != VariName, "NewDialog" != VariName)) |
                    CtrlList := List(CtrlList, VariName)
                |
                LoopList := Cdr(LoopList)
            |
        | else if(ApplButt) |
            // Enter field datas to INI data base
            ApplButt    := FALSE
            WriteIniString("Dialog", VariEdit, List(TypeListSel,TitlEdit,LocXEdit,LocYEdit,SizXEdit,SizYEdit), IniFile)
            if(! ElementPos(CtrlList, VariEdit)) |
                CtrlList := List(CtrlList, VariEdit)
            |
            VariEdit    := ""
            TypeListSel := ""
            TitlEdit    := ""
            LocXEdit    := ""
            LocYEdit    := ""
            SizXEdit    := ""
            SizYEdit    := ""
        | else if(Or(CopyButt, PrevButt)) |
            // Source code genelate
            LoopList := CtrlList
            ParamStr := Cdr(ReadIniString("Dialog","NewDialog","",IniFile))
            PrevCmd  := PrevPreCmd & '"' & Car(ParamStr) & '", '
            ParamStr := Cdr(ParamStr)
            PrevCmd  := PrevCmd & ParamStr & ")¥n"
            while(LoopList) |
                VariName := Car(LoopList)
                if("NewDialog" != VariName) |
                    ParamStr := ReadIniString("Dialog", VariName, "", IniFile)
                    PrevCmd  := PrevCmd & 'Control(' & VariName & ', "' & Element(ParamStr, 0) & '", "' & Element(ParamStr, 1) & '", '
                    ParamStr := Cdr(ParamStr)
                    ParamStr := Cdr(ParamStr)
                    PrevCmd  := PrevCmd & ParamStr & ")¥r¥n"
                |
                LoopList := Cdr(LoopList)
            |
            PrevCmd := PrevCmd & PrevSufCmd
            if(PrevButt) |
                // Previewer
                PrevButt := FALSE
                EndDialog()
                Eval(PrevCmd)
                break
            | else |
                // Copy source code to clip board
                CopyButt := FALSE
                SetClipBoardText(PrevCmd)
            |
        |
    |
|
```

今回のスクリプトを，始めに作成しておけば，毎回原稿のためのスクリプトでダイアログを作るときの憂鬱が解消されたのにと後悔している．せめて，このスクリプトがSSL書きの皆さんのお役に立てば幸いである．

> Beginner
>
> **●INIファイル**
>
> Windowsのプログラムが，さまざまな設定値を保存するために使用するテキストファイルのこと．以下のように，トピックが集まってセクションを形成し，そのセクションが複数存在するといった形になっている．
>
> 例）
>
> | | |
> |---|---|
> | [User Interface] | ←セクション名 |
> | Output Dest=2 | ←トピック名 |
> | List Files=1 | ←トピック名 |
> | Use Password=0 | ←トピック名 |

Little Language Laboratory

「HR2」で覚えるC言語 最終回

志村 拓

もう「HR2」にトライしてみただろうか．これは，世界最高層のビルを建てる建設シミュレーションゲームで，C言語の入門にもってこいなのだ．ロボットはC言語によく似たMini-Cという簡易言語でプログラミングされており，プレイヤーがオリジナルのプログラムを作ってロボットをコントロールすることもできる．もちろん，プログラミングをしなくてもゲームは楽しめるが，ここは自分なりのロボットを作って，600mの高さに挑戦してみよう．今回作成するのは，セミオートかつマルチタイプロボット用のプログラムである．

さて，3月号ではHR2というゲームのストーリーを追いながら紹介したので，実際のロボットのプログラムの解説について，少々駆け足になってしまった．というわけで，今回は，Mini-Cによるロボットのプログラムにターゲットを絞って，説明しようと思う．

∴HR2ロボットの動向構成

よくよく考えると，HR2のロボットのプログラムは，「エルグを取る」「オーダーにエルグを置く」「エルグまたはオーダーを探す」「ロボットを移動する」の4つの作業しか行なっていない．

この中で，「エルグを取る」と「オーダーにエルグを置く」に関しては，特に工夫の余地がない．エルグかオーダーの前でget ()／put () 関数を呼ぶだけだ．

「エルグまたはオーダーを探す」では，多少の工夫が可能だ．ロボットがfind () 命令でサーチできる範囲に目的物が発見できなかった場合に，どう対処するかがプログラムデザインのしどころとなる．付属のサンプルプログラムのB型は，グリーンのパイロンで誘導することで，より広範囲を検索できるようにデザインされている．また，前回筆者が作成したプログラムは，階段を上がったり下りたりしながら（エルグを持っている場合は上がり，持っていない場合は下りる），目的物が見つかるまで検索を行なうといったものだ．

∴移動

しかし，HR2のプログラミングでほんとうにおもしろいのは，言葉にしてしまうと何の変哲もない「移動する」の部分だ．先の「エルグまたはオーダーを探す」も，この「移動する」でいかにロボットを動かすかにかかっている．

HR2ではロボットを動かために，move，go，seekの3つの命令を用意している．move関数は前方向に1マス動かすものなので，これで指定位置への移動を行なおうとすると，**二進化微分**で移動軌跡を計算させなければならずめんどうだ．このため，通常の移動はgo関数かseek関数を使用することになる．

この2つの関数は，移動先の指定方法は異なるものの，基本的な関数仕様は同じで，ロボットが目的の位置に到達するまでループを回してやる必要がある．この2つの関数の戻り値は，以下に示す3つの値をとる．

- SUCCESS.. 目的の位置に到達した．
- CONT..... 目的の位置に移動中．
- FAIL..... 目的の位置に到達できない．

つまり，関数の戻り値がCONTの間，ループが回るようにプログラミングしなければならないわけだ．たとえば，現在いる階より上の階に移動するには，**リスト1**のようにすればよい．プログラムの最初の3行は，現在ロボットのいる位置から，目的位置を設定するためのものだ．HR2には，自分自身の位置を返す命令が用意されていないので，これは定石のコードになる．

∴回避行動

さて，プログラムを組む場合は，いつも失敗した時のことを考えなければならない．エラーにどう対処するかがプログラムの出来を決定するのだ．seek関数もgo関数も移動に失敗する場合がある．この場合，戻り値はFAILとなる．原因は指定位置までの高低差が10mを越えているか，指定場所へのルートが確保できなかった場合だ．高低差に関しては，プログラム側で小刻みにロボットを動かすことによって解決すればイイ．問題はルートが確保できない場合だ．たとえば階段や床が途中までしか施工されていなかったり，階段の途中にほかのロボットが仁王立ちしているような場合が考えられる．

こうした原因で，ロボットが目的の位置に到達できないとき，「もう，だめだぁ」とプログラムを終了してしまってはならない．たとえば階段を上がってみたのに階段が完成していなかったとすると，後から来たロボットもどんどん階段の途中で止まってしまう．その中には階段を造るためのエルグを運ぶロボットがいるかもしれない．かくして無限渋滞ができあがってしまうというわけだ．

そこで，移動に失敗したら，回避行動を取る必要がある．具体的には以前いた場所にロボットを待避させ，ロボットに束の間の休息を与える．このために，移動の際は必ず現在の位置を待避位置として記憶させる必要がある．

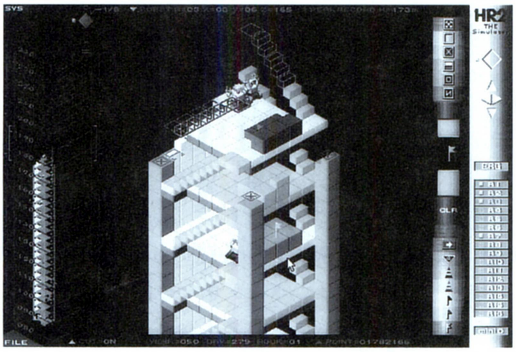
1台が下の階へ，もう1台が上の階へ行こうとして，ロボット同士が鉢合わせしてルートが見つからない場合，両者が待避行動をとってしまっては，待避する意味がなくなる．このため，待避行動を効

リスト1 目的の位置までロボットを移動させる

```
UpStair ()
  {
     int offH;
     int orgP;
     int orgH;
     int stat;

     // Init. variables
     find (who ());
     orgP = place ();
     orgH = high ();
     offH = 5;
     stat = FAIL;

     // Moving loop
     while (0 < offH)   {
         stat = go (orgP, orgH + offH);
         if (FAIL != stat)   {
             do   {
                 stat = go (orgP, orgH + offH);
             } while (CONT == stat);
             if (SUCCESS == stat)   {
                 stat = move ();
             }
             break;
         }
         offH--;
     }
     return stat;
  }
```

リスト2 ロボットの移動に回避行動を組み込む

```
ChFloor (int whichGo)
  {
     int golH;
     int offH;
     int orgP;
     int orgH;
     int stat;

     // Init. variables
     find (who ());
     orgP = place ();
     orgH = high ();
     offH = 5;
     stat = FAIL;

     // Moving loop
     while (0 < offH)   {
         if (UP == whichGo)   {
             golH = orgH + offH;
         } else   {
             golH = orgH - offH;
         }
         stat = go (orgP, golH);
         if (FAIL != stat)   {
             do   {
                 stat = go (orgP, golH);
             } while (CONT == stat);
             if (SUCCESS == stat)   {
                 stat = move ();
             }
             break;
         }
         offH--;
     }

     // Avoidance action
     if (FAIL == stat && UP == whichGo)   {
         do   {
             print ((who () - 40) * 100 + 11);
             ans = go (orgP, ogrH);
         } while (SUCCESS != ans);
         move ();
         print ((who () - 40) * 100 + 12);
         snooze ();
         ans = CONT;
     }
```



画面1 アートディンクの「HR2」は，16体のロボットを使って，600mのビルを建設するシミュレーションゲーム．

率よく行なうための優先順位が必要だ．これは，下りのロボットを優先させるとすればイイだろう．つまり，自分が階を上がろうとして，go関数やseek関数がFAILを返した場合にのみ，回避行動をとるようにするわけだ．

リスト1を拡張し，引数として，上の階に行くのか，下の階に行くのかを指定できるようにしたのが**リスト2**のChFloor関数である．この関数の中には，先に説明した回避行動のロジックも含まれている．関数の後半にあるif文の中がそれだ．

この中のgo関数をくり返し呼ぶためのループの脱出条件が**リスト1**と異なり，成功するまでgo関数を呼び続けるようになっている．このあたりに，絶対に回避行動をやり遂げるといった固い決心を読み取っていただけただろうか．とは言っても地震などで，下りの階段や床が倒壊してしまい，絶対的に回避できない場合もあるので，そうなると**無限ループ**に陥ってしまう危険性がある．対処として，print関数を使って，ロボットが回避行動を行なっていることをユーザーに知らせるようにした．

print関数は，数値しか表示できない仕様なので，ロボット番号1〜2桁＋下記に示すロボットの状態を表わす数値2桁を合わせて画面右下に表示する．たとえば3番のロボットが回避行動中の場合，311という数値が表示される．

・ChFloor関数内回避行動中....11
・ChFloor関数内回避行動終了..12

回避行動中を表わす数値の表示は，go関数を呼ぶループの中にあるので，あるロボットが先に説明したような理由から無限ループ化した回避行動に突入してしまっている場合，画面右下にずーっと同じ数値が表示され続けるので，人間側はそれを認識できる．あとは，そのロボットをマニュアルで動かすなり，格納庫にしまうなりすればよいというわけだ．

∴目的物までの移動

go関数を使用した階を上がり下がりする関数のほかに，目的物までロボットを動かすための関数も用意する必要がある．これは基本的に**リスト2**のプログラムのgo関数のところをseek関数に置き換えるような感じでいい．**リスト3**がそれだ．

リスト2で目的位置の計算をしている部分や，違う階に到達したかどうか調べる部分がなくなっているため，スッキリとしたリストになっている．回避行動の部分に関しては，基本的に同じになっているが，状態を表わす数値を**リスト2**と違えることで，どの関数内で回避行動が行なわれているか判別できるようにした．

・GoTarget関数内回避行動中....21
・GoTarget関数内回避行動終了..22

リスト3　目的物の場所までロボットを移動する

```
GoTarget (int target)
 {
     int stat;
     int orgH;
     int orgP;

     // Init. variables
     if (FAIL == find (target))   {
             return FAIL;
     }
     find (who ());
     orgH = high ();
     orgP = place ();

     // Moving loop
     do  {
         stat = seek (target);
     }  while (CONT == stat);

     // Avoidance action
     if (FAIL == stat)    {
         do   {
             print ((who ()  - 40)  * 100 + 21);
             stat = go (orgP, orgH);
         }  while (SUCCESS != stat);
         move ();
         print ((who ()  - 40)  * 100 + 22);
         snooze ();
         stat = CONT;
     }
     return stat;
 }
```

リスト4　回避行動の部分を関数化する

```
AvoidAct (int avoP, int avoH, int funcNo)
 {
   do  {
       print ((who ()  - 40)  * 100 + funcNo * 10 + 1);
       ans = go (avoP, avoH);
   }  while (SUCCESS != ans);
   move ();
   print ((who ()  - 40)  * 100 + funcNo * 10 + 2);
   snooze ();
 }
```

リスト5　find命令を使って目的物の位置を取得する

```
ans = find (target)
if (SUCCESS == ans)   {
    tarP = place ();
    tarH = high ();
}
```

先にも書いたとおり，**リスト2**と**リスト3**の回避行動はほとんど内容が同じなので，関数化して共有したほうがコードがコンパクトになる（**リスト4**）．

さてこの**リスト3**のプログラム，実際に動作させてみると，うまく動かない場合が多い．8行目のfind関数はSUCCESSしていても，肝心の17行目のseek関数でFAILになってしまうケースが多いのだ．アートディンクに確認したところ，seek関数でロボットは一番近い目的物を検索するのだが，ロボットの移動によって，途中で対象となる目的物が変わってしまうことがある．シンメトリーの建物の中央にロボットを置いたときなどに，このような現象が起こるらしい．

サンプルプログラムを見てみると，みんなfind関数とgo関数で目的物への移動を行なっているので，**リスト3**をそのように改造する（4行追加して，1行変更するだけだ．答えは**リスト8：リストページ**参照）と，ことのほかうまく動く．現象面から見ると，find関数は指定した目的物へ到達できるルートがないと，FAILを返すようだ．

∴エルグまたはオーダーを探す

エルグやオーダーを探すのは，ロボットを動かす関数が完成していれば，比較的簡単にプログラムできる．HR2では目的物を探すために，check，code，find，find2の4命令が用意されている．

check関数とcode関数は，ロボットの近隣に何があるかを調べる．これに対してfind関数とfind2関数は，指定した目的物がある位置を検索する．ちょうどロボットを動かす命令にmove関数とgo,seek関数の2種類があったように，目的物を探す関数もこの2種類に分かれている．

オーダーやエルグを探す場合，ロボットを少し動かしてはcheck関数やcode関数で調べていたのでは日が暮れてしまうので，find関数かfind2関数を使って探す．これらの関数は，目的物が見つかってもその位置を返してはこない．これはMini-Cが変数の**ポインタ**や**構造体**を使用できないため，関数からの値を返す唯一の方法は戻り値だけという仕様からきたものだ．

find関数とfind2関数は，指定された目的物が見つかると，戻り値としてSUCCESSを返す．このとき，place関数でその目的物の平面上の位置を，high関数で高さを取得することができる．place関数が返す目的物の平面上の位置とは，X座標とY座標を以下のように計算したもので，このあたりの仕様はMini-Cの言語仕様の制限からきているものと思われる．

X座標 ＋ Y座標×256 ＝ placeの戻り値

というわけで，find命令で目的物の位置を調べるには，**リスト5**のようにコーディングすればいい．place関数とhigh関数で調べた値を先のgo関数に与えてやれば，ロボットをその位置に動かすことができるというわけだ．go関数に与える座標の指定方法もplace関数と同じ形式になっているので，特にXY座標が必要になるという局面は少ない．

∴拡張検索

先にも説明したとおり，find，find2関数やseek関数が指定された目的物を検索できるのは，高低差が10m以内である．2者の距離がこれ以上離れていると，これらの関数は検索できずFAILを戻り値として返す．階高が5mの場合を例に取ると，2階下の階にあるエルグも，2階上にあるオーダーも見つけることができず，ロボットは立ち往生してしまう．

そこで，前回も説明したとおり，筆者はロボットを動かし，これらの目的物を積極的に探しに行くようにデザインした．具体的には，目的物の検索に失敗し

リスト6　目的物の検索機能を拡張する

```
int objType;
int moveDir;

if (FAIL == buggage ()) {
    objType = myErg;
    moveDir = DOWN;
} else {
    objType = myOder;
    moveDir = UP;
}
while (FAIL == find (objType)) {
    ChFloor (moveDir);
}
GoTarget (objType);
```

リスト7　メインルーチン

```
main ()
{
    int myErg;
    int myOder;
    int moveDir;
    int objType;
    int ergType;

    // Init. variables
    myErg = favorite ();
    if (3 < myErg) {
        myOder = 17 + myErg;
    } else if (3 == myErg) {
        myOder = 23;
    } else {
        myOder = 23 + myErg;
    }

    // Main loop ***
    while (1) {
        ergType = buggage ();
        if (FAIL == ergType) {
            objType = ERG;
            moveDir = DOWN;
        } else {
            objType = myOder;
            moveDir = UP;
        }
        while (FAIL == find (objType)) {
            ChFloor (moveDir);
        }
        while (CONT == GoTarget (objType)) ;
        if (FAIL == ergType) {
            get ();
        } else {
            put ();
        }
    }
}
```

た場合，オーダーを探す場合は1階上の階に，エルグを探す場合は1階下の階にロボットを動かし，再度検索を行なうようにした．これは地震などで，現在ロボットのいる位置やエルグが置かれている場所よりも，低い階にオーダーが発生しない限り，矛盾のないロジックのハズだ．

ちなみに，目的物がオーダーであるか，エルグであるかは，ロボットがエルグを持っているか否かをbuggage関数で調べることで判断できる．ロボットがエルグを持っていれば，目的物はそのエルグを置くオーダーだし，持っていなければ目的物は新しいエルグというわけだ．これをプログラムにしたものが**リスト6**だ．先に作成したChFloor関数とGoTarget関数を使えば簡単に実現できる．

∴メインルーチン

これで，ロボットは目的物の前までたどり着けるようになった．後は，get関数やput関数を使って，新しいエルグを取ったり，オーダーにエルグを置いたりすればいい．実際にget関数，put関数，それにロボットの好きなエルグの色や，オーダーの種類などの設定を行なう部分を**リスト6**に追加してメインルーチンにしたのが**リスト7**だ．

最初の変数の初期化を行なっているところにある一連のif文は，そのロボットが好きなエルグの色から，対象となるオーダーを求めるためのものだ．各色のエルグを表わす番号と，各オーダーを表わす番号は，HR2に添付されているgrammar.docやhr2.hに書かれているので，これらの数値を見ながらプログラムを追ってみれば分かると思う．

∴完成!?

以上の関数を寄せ集めて作成したプログラムが**リスト8**（リストページ参照）だ．実際にプログラムを動かしながら，若干の修正を行なったため，それぞれの関数は完全に同じではない．このプログラムは，最初にロボットが配置された平面上の位置を，階変更の際の位置として利用するようにデザインされているので，ロボットを配置するときは，必ずその真上または真下に床または床のオーダーが存在する場所に配置してほしい．この座標を保持するために，新たにmyPという広域変数を用意し，main関数の中で初期化している．また，ChFloor関数の移動先の位置指定もmyP変数に変更している．

さて，実はここで終わりではなく，さらなるブラシッアップ版を作成してみた（**リスト9**）．これも**リストページ**に掲載しているので，興味のある方はのぞいてみてほしい．

∴さいごに

ゲームをしながらC言語の勉強ができるというアイディアは，なかなかグッドだと思う．初心者は，このゲームを通じてC言語の骨格を学ぶことができるだろう．しかし，このゲームにC言語学習のすべては期待しないでほしい．C言語の魅力である，いくつかの仕様がMini-Cからは削除されているし，HR2の関数仕様は説明不足な点が多い．ただ，こうした部分を含めて楽しむことのできるプロのプログラマには，なかなか噛みごたえのあるゲームである．

●二進化微分
コンピュータの演算に適した微分手法．画面上に2点間を結ぶ線や円を描画する場合などに，画面上のどの点を灯せばいいか計算する場合によく使用される．

●無限ループ
通常ループとは，ある指定した条件が満たされるまで，プログラムの指定した位置の命令をくり返し実行するものであるが，その条件が論理的に満たされることがない場合，無限ループとなってしまう．

●ポインタ
変数に格納されている値ではなく，その変数が格納されているメモリの位置のこと．これを利用すると，引数として指定した変数に値を返すことができる．

●構造体
いくつか関連した変数をまとめてひとつの変数型としたもの．記事中の平面位置を例にとると，本物のC言語では変数Xと変数YをまとめたPosという変数型を作成することができる．もちろん，これもほかの変数と同様に関数の戻り値にすることが可能．

マイクロソフトインタビュー

Visual C＋＋2.0日本語版

マイクロソフト㈱は，2月24日，32bit対応のコンパイラ「Microsoft Visual C＋＋ Development System and Tools for Programming in C＋＋ Version2.0」日本語版を発売した．内容については4月号で紹介しているが，同製品は，同社の次期OSをターゲットとして32bit対応にフルモデルチェンジされた統合開発環境である．発売を期に，同社開発部の鈴木啓一氏，田倉達夫氏へのインタビューをお送りする．

マイクロソフト㈱
第一研究開発本部第四開発部
鈴木 啓一氏（左），田倉 達夫氏（右）

∴これからのプログラマは，こうしなさい！

編集部：Win32は，これから長期的に使われていくプラットフォームであると考えられています．今すぐにでも勉強を始めるべきでしょうか？

鈴木氏（以下，鈴木）：Win32は，今後の主流となるテクノロジーです．Win32で培われたノウハウは，そのままWindows95（以下Win95）でも次のCairoでも活かすことができます．Win95の出荷を待っているプログラマも大勢いらっしゃるとは思いますが，ぜひ今すぐにWindows NT（以下NT）とVisual C＋＋2.0で，Win32の勉強を始めていただきたいと思います．

田倉氏（以下，田倉）：これから真剣に勉強するのでしたらWin32とOLEですね．今すぐにでも始めていただかないと，もう落ちこぼれちゃいます．

編集部：C＋＋でのWindowsプログラミングの敷居が非常に高いという話をよく聞きますが，マスターするのにどのくらいの時間がかかるものなのでしょうか？

鈴木：レベルによります．注意していただきたいのは，ここでいうレベルというのは，理解のレベルというより，どこまでプログラミングするのかという意味のレベルということです．

私たちはユーザーの定義を，①マクロを使うエンドユーザー，②Visual Basicなどで，コンポーネントを使ったアプリケーションを作るプログラマ（ソリューションンビルダー），③コンポーネントそのものの開発者（コンポーネントビルダー）の3段階のセグメントに分けています．このコンポーネントビルダーになりたいというのであれば，当然最新のテクノロジーを知らなくてはいけません．テクノロジーを理解するほうがたいへんなのではないでしょうか．

田倉： 総合的に見て，何も知らない人がどのくらいの時間でWindowsプログラマと呼べるようになれるのかといったら，それはもう何年単位で，というしかないと思います．たとえば頭の柔軟な学生のうちに，基礎から応用までを確実に学んでおいたら，あとは十分追いついていけるんじゃないでしょうか．少なくとも3年から5年間ぐらいは，みっちり勉強しなければなりません．そして，現役でバリバリプログラミングするコンポーネントビルダークラスのプログラマには，やはり20代の若さが必要なのではないでしょうか．

鈴木：若いうちに苦労しておくと，あとが楽です．年をとって苦労するのは大変ですから．ぼくたちおじさんはだめですね．

田倉：ちょうどUNIXをやっているような雰囲気でしょうか．UNIXのプログラマは，ほとんどのドキュメントが英語で，かつ研究的な部分が多いので，どんどん勉強しなきゃいけない．ところが日本のいわゆるプログラマというと，言いかたが悪いですがちょっと暗い雰囲気じゃないですか．勉強よりも先に，とにかくコード書いちゃえばいいっていう風潮ですけれど，だんだんきちんとした勉強が必要になってきました．

鈴木：5，6年前はそうでしたからね．経験なしのシステム・エンジニア求む！とか，はい今日からプログラム作って！みたいな．

田倉：だんだんそういうわけにはいかなくなってきて，確実に基礎知識をマスターしていなければダメというふうになっていると思います．WindowsのAPIだけで千の単位ですからね．

編集部：今お話に出ましたAPIに関してですが，雑誌などではWin95のAPIのことを“Win32c”と表記していることがあるのですが，あれはNTの“Win32”と違いがあるのですか．

鈴木：開発言語チームから言わせていただくと，この世に存在するWin32のAPIセットはひとつです．便宜上，以前はWin32，Win32s，Win32cと呼んでいたこともありましたが，プログラマから見るとただのAPIですから，Win32cといった特別なグループがあるわけではありません．基本的には将来もAPIの互換性，Win32の中での互換性は保っていく方向です．ですから，今ではWin32cという呼び方はしていません．

よんどころのない事情で，一部のAPI

のパラメータの数が増えたりといった可能性はありますが，基本的には意識しないほうがいいと思います．きっと，Win32cの“c”はChicagoの略だなどといった裏話が好きな人がいるんでしょうね．

編集部：Win32に関連して，Visual C＋＋2.0にはWin32sサブシステムが付属し，Win32sのコードも生成できるようになっていますが，実際にWin32sを使っているプログラマっていらっしゃるんでしょうか．

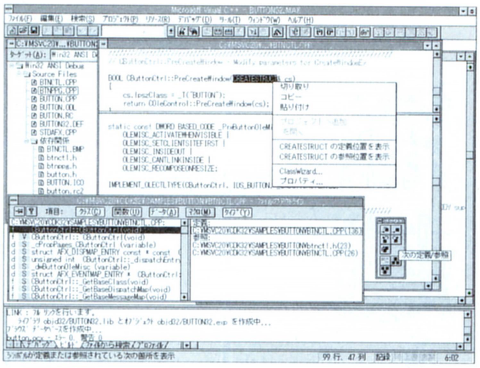
鈴木：Win32sを使ったプログラムを開発したいとお客さんに相談されたら，なぜネイティブを使わないんですか，というお話をしています．Win32sにはひとつのプログラムでWin3.1とNTの両方のプラットフォームで動くという利点があるかもしれませんが，コンパイルをVisual C＋＋1.5でするか2.0でするかだけの違いです．どうやら，16bitと32bitのアプリケーションでソースコードを根本的に書き換えなければいけないと勘違いされていて，それでWin32sを使いたいとおっしゃるようです．でも，ソースコードはひとつでいいのですというお話をしたら，だったらネイティブのほうが速くていいですねという形で，みんなネイティブのほうへ流れて行きます．

また，Win32sのプログラムを動かすためには，Win32sのシステムをインストールしなければならない．その時間と物理的なコストを考えれば，ひとつのソースコードから16bitと32bitの2つのプログラムを作っておいて，ユーザーにどちらかをインストールしてくださいという指示をしたほうが簡単だと思います．

Win32sはエミュレータですから，フラットな仮想空間で演算するようなところだけがあるようなプログラムであれば，32bitの力を生かして速くなる可能性もあるかもしれません．しかし，基本的には32bitアプリケーションをWin32sで動かすと，パフォーマンスが低下します．

編集部：これからのプログラミングは，いったいどうなるのでしょうか？

田倉：Microsoftが考えている方向は，部品（コンポーネント）を集めてアプリケーションを作るということです．ほとんどのプログラマは，ソリューションビルダーでいけると考えています．今あるものをできるだけ再利用してしまおうという考え方です．



画面1　アプリケーションの開発作業を行なうVisual C＋＋2.0日本語版のWorkBenchは，今回のバージョンで大幅に改良されている．

鈴木：逆に，部品を集めてアプリケーションを開発するプログラマは，Windowsやシステムのことを勉強する以上に，その努力をプログラミングの対象となる業務の内容や性質をしっかり理解することに傾けなければならないでしょう．顧客の要望をはっきり理解したうえで，誰かが作ったコンポーネントを使って，アプリケーションを組みあげる能力が要求されます．コンポーネントを作ったプログラマは，顧客の要望など知るよしもないわけですから．

Windowsプログラムのすべてを知るのは大変なことですから，プログラマの役割も細分化すべきでしょう．これからは，システムの内部を細かく知っているプログラマと，業務の内容や性質をよく知っていて，顧客の要望を確実に理解してアプリケーションに反映できるプログラマに分かれていくと思います．無論両方とも大事な仕事なのですが，これからは顧客の要望に答えるプログラマのほうがたくさん必要になると思います．

編集部：ここ1〜2年の間に，さらに次の大きな波がやってくると覚悟したほうがよさそうですね．

鈴木：特にここ1年くらいの間が生き残れるかどうかの境になるでしょう．Win32とOLEが，Cairoに発展していきますから．

田倉：日本でもほんとうに貪欲なプログラマは，国内のことなどは考えずに，米国を追っていますね．だから米国に行ってセミナーに参加してβ版を手に入れるし，向こうの開発者にも話を聞く．そして，英語のドキュメントを読んでどんどんコードを書く．そういうプログラマも増えています．

編集部：ありがとうございました．

Beginner

●Win32
Windowsの32bitのAPIの総称で，Windows NTやWindows95で使われるWindowsの32bit関数のこと．Windows3.1でも使えるWin32sという限定版もある．

●Cairo
WindowsNTの次期バージョンの開発コードネーム．OLEが中心テクノロジーになると言われている．

●OLE
Object Linking and Embeddingの略．現在はアプリケーション間のデータ共有と編集ぐらいにしか使われていないが，将来的には，ファイルシステムも含めシステムの中心機能の多くを構成する技術となる．

●Visual Basic
Microsoftが発売したプログラミング言語製品．プログラムの土台となるフォームに，ボタンやテキストボックスなど貼り付けることで，比較的簡単にWindowsのプログラムが作れる．

●UNIX
マルチタスク，マルチユーザーのOS．さまざまなパソコンやワークステーション，大型コンピュータ上で動くが方言も多い．パソコン用のUNIXとしては，386BSDやLinuxが有名．

●API
Application Program Interfaceの略で，Windows上で実行されるアプリケーションが呼び出す関数のこと．Windowsアプリケーションは，これを使ってWindowsの持つさまざまな機能を利用する．

●Win32s
本来WindowsNTなどでしか動かないWin32 APIをWindows 3.1などでも使えるようにした機能限定版のAPIセット．Win32s上で動作するアプリケーションは，WindowsNT上では32bitアプリケーションとして動作する．

窓越しの電子書簡

第一回

続編の『続「超」整理法・時間編』もベストセラーになっている『「超」整理法』(中公新書)と言えば，旧来の資料や情報の管理・整理法の常識をくつがえして話題となった「押し出しファイリング」が有名だ[注1]。ところが，この本をよく読んでみるとパソコンの使い方に関する記述が80ページにもわたって書かれているのだ．

本誌編集部が，『「超」整理法』のアイデアの根源は，パソコンでのデータ管理術にあるとにらみ，著者である野口悠紀雄一橋大学教授とコンタクトを取ってみたのが昨年の夏．なぜか『「超」整理手帳』なるパソコンユーザーにも便利な新式の手帳を世に送り出すこととなったしだいだ[注2]．以来，本誌遠藤は野口先生と電子メールの交換を続けていたのである．

本連載は，NIFTY-Serveにおいて実際に交わされたこの電子メールの一部を紹介するものである．

さて，少しばかり旧聞になってしまうが，今年の「年賀メール」から始まる．野口先生は，お正月休みにWindows3.1に踏み切ったというのだ．野口先生と担当とのメールのやりとり，どうなりますことやら……編集部中村の解説付きでお届けします．

1995年1月4日
野口→担当

新年おめでとうございます．

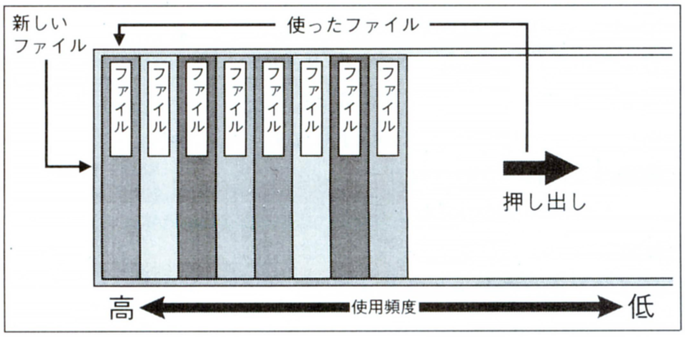
年末年始の休みを利用して，ウインドウズシステムへの移行を行っています．こういう作業は休みの時にしか出来ません．

ワープロソフトの選択は，日常の作業能率に直接に大きく影響するため，慎重に行っています．現在，秀丸エディタとMS-Wordを比較していますが，どちらも正直なところ満足できません[注3]．松というワープロがエディタとしても非常によくできたものだったと感じざるを得ません[注4]．文章を書く作業では，1ストロークでも早いことが重要なので，少しの差でも致命的になります．

いままで使った印象（まだ十分分かっていないのかもしれませんが）では，Wordは余計な機能は沢山あるけれど，基本的な編集やファイル操作で不満です．とくにキー操作をカスタマイズできないのが不便です．「カーソルから右をすべて削除」という操作をよく行うのですが，これが出来ないようで，いらいらします．なぜこの機能に執着しているかというと，誤入力した文字がカーソルの右にゴミのようにたまることが頻繁にあるからです．この操作ができると，ゴミを瞬時に吹き飛ばせて，快適です．また，私はすべてをテキストファイルにしているのですが，終了の際にいちいち設定しなければならず，非常に面倒に感じます．これが出来ないだけで，すでにMS-Wordは落第です．ファイルを開いたり保存したりするとき，いちいちこの操作をやるのでは，気が狂ってしまいます．どうもMS-Wordは，大量のファイルを頻繁に開けたり閉めたりするには不向きです．これは，Windows一般にいえることですが．

注1　押し出しファイリング
内容による分類をせず，すべての書類を時間順に並べるファイリング方式．具体的にはすべての書類を最小単位で封筒に入れ，棚に左側から立てて入れる．以後，新しい書類はもちろん，棚から出して使用した書類も，元の位置に戻さずに，左側から入れる．こうすることによって使用頻度の低い書類が右側に押し出されるしくみである．

注2　『「超」整理手帳』(アスキー，950円)
A4判を四つ折りにした縦長の形状を持ち，スケジュールの一覧性と，



窓越しの電子書簡

秀丸エディタは，キーカスタマイズを自由に出来るのが非常によいと思いました．また，エディタだけあって，スピードが速いのも魅力です．1つだけ不便なのは，「ジャンプする前のカーソル位置に戻る」ということが出来ないようです（「最後の編集したところに戻る」というのはありますが，少し違います）．長い文章を書いているとき，離れた2カ所間を行ったり来たりということが多いので，これが使えないのは致命的です．

結局のところ，通常の作業には松をMS-DOSで使い，英語の文章のときにWordを使うということになりそうです(注5)．もう少しテストを続けてみますが．

ということは，大金をはたいてWindowsに移行したものの，そのメリットは殆ど何もない（かえって不便になった），ということになりそうです．アプリケーションを起動したままで他のアプリケーションを使えることは便利と思いますし（アプリケーション間のデータの移動というのは，便利とは思いますが，それほど頻繁に使うものではありません），また見た目がきれいなのも楽しいことですが，使い勝手としては退歩です．

これは当初から予想していたことで，マイクロソフトとコンピュータメーカの陰謀に振り回されているということだと思います．松のような優れた製品が消え去ってゆくということは，大変残念なことと思います．私は，BASICの時代から，松を使っていましたので，とくにそう感じます．

いろいろな商品について，メーカー指示型から消費者選択型への移行が進んでいますが（価格破壊はその現れ），パソコンについては，そうならないですね．私は，これを変えることにパソコンジャーナリズムの1つの使命があると思うのですが……．

1995年1月4日
担当→野口

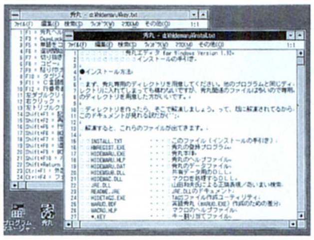
新年あけましておめでとうございます．
旧年中は本当にお世話になりました．
本年もよろしくお願いします．

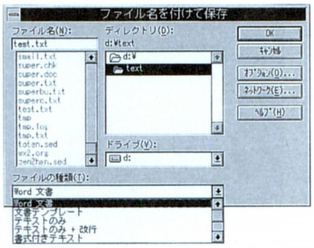
Windows上のテキスト編集環境ですが，私は秀丸エディタを使っています．いまのところマクロなどは全然書いていませんが，タグジャンプなどは重宝しています(注6)．どうしても大量のデータや原稿を見る機会が多いので，grepをかけておいて，それをインデックスにタグジャンプしながら見ていきます(注7)．

ご指摘の最後にジャンプした元の位置に飛ぶという機能ですが，結局，マークしておくしかないようですね．で，検索メニューの中の「マーク一覧」から飛ぶというわけです(注8)．

最後にジャンプした元の位置に飛ぶという機能が必要でしたら，setmarkというマクロ命令を実行するだけのマクロを書いておいてジャンプする操作キーに割り当てておくというのはどうでしょうか？　マーク一覧では最後に登録されたマークのところにカーソルがセットされますので，すぐに飛べますよ(注9)．また，marklistというマクロ命令を実行するだけのマクロを書いて，松で使っていたときのキーに割り当てるという手もあります．リターンキーを1回余計に叩かなければならないかもしれませんが，これでかなり近い操作感になるのではないかと思います．

野口先生の気に入る形に完璧にできるかどうか分かりませんが，もしトライするのが面倒でしたら，お邪魔した時にやってみましょうか？





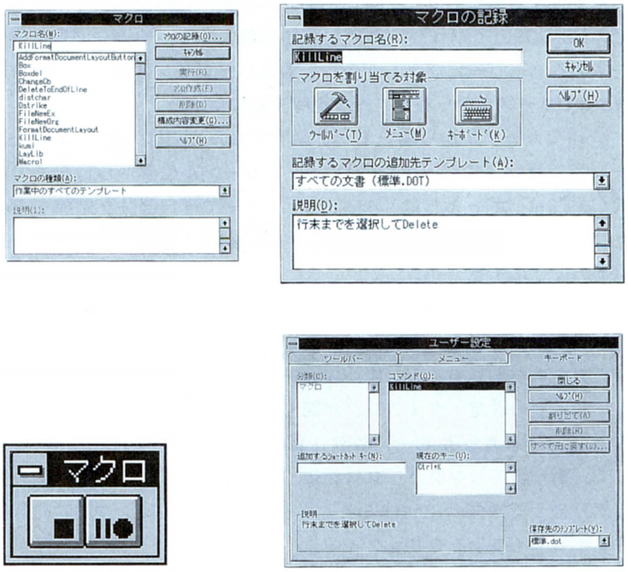
A4判資料との親和性を特徴とする．この手帳のほか野口先生の時間管理に関するノウハウは『続「超」整理法・時間篇』（中公新書，780円）に詳しい．

注3　秀丸エディタ

斉藤秀夫（秀まるお）氏によって開発され，NIFTY-ServeのWindows Funフォーラム（FWINF）で公開されているシェアウェアのテキストエディタ．パッケージ製品並みの完成度と軽快な動作で人気を博している．最新バージョンは1.32で，登録料は4000円．

注4　Wordの保存ダイアログ．テキスト形式で保存する場合，最初の1回は必ず指定しなければならない．ただし，WordBasicによってテキスト形式専用の保存ダイアログを作成することは可能．

Wordでカーソルから右をすべて削除するには



MIFESのWindows版にご指摘のような機能があるかもしれません．確か，DOS版のMIFESでは最後にジャンプした元の位置が自動的にマークされる仕掛けになってたかと思います．ただし，Windows版はカスタマイズなどがDOS版ほど柔軟でないと聞いてますので，慎重に調べたほうが良いかもしれません(注10)．

Word for Windowsは，テキストだけをバリバリ使う人にはあまり意味がないかもしれませんね．私は，秀丸とWordとを使い分けています．ただ，WordもWordBASICという奴を使うとほとんどどのようにでもカスタマイズできるのだそうで，ご希望のような機能が実現できるかもしれません．ただ，私はWordBASICのほうはサッパリです．

以前，うかがった時にもチラとお伝えしたかと思いますが，今のところ「松」のWindows版はリリースされる気配は無いようです．事情は変わるかもしれませんが．

秀丸エディタのマクロの講座を月刊アスキーで始めようかなと思っております．地味な企画かもしれませんが，「松」からWindowsに来て不便に感じているユーザーのフォローになるようなものができるかも知れません．

1995年1月5日
野口→担当

早速ご返事頂き，有難うございます．大変役に立ちました．

1．遠藤さんが秀丸エディタを使っておられるとうかがい，私も基本的にその線で行くことにしました．英語や特殊な目的の場合にWordを使う，というのがどうも正解のようですね．

英語のワープロとしては，Wordはこれまでのものより便利と思います．これまでワードスター，ワードマーク，ワードパーフェクトとつぎつぎに乗り換え，どれも不便で困っていたところです．編集の場合にステップが多いし，ファイルの操作も不便でした．そのため，スペルチェッカーやシソーラスを使うときだけ英文ワープロにして，後は松を使うという変則的なことをやっていました(注11)．

2．秀丸の使い方教えて下さり，ありがとうございます．大変役に立ちました．

（1）GREPとTAGというのは，狂喜するほど便利です．こういう機能が欲しかったのです．これは大変使い手があると思います．これで「松離れ」が出来るのではないかという気分になりました．

こういう機能があって4000円では悪いみたいですね．4万円が適切な価格と思います．

他にも便利な使い方があったら教えてください．

（2）マーク移動をいちいちやるのは不便だと思っていたのですが，ご指摘のようにマクロを書いてみました．教えて頂いたようにsetmarkでマークをつけて，marklisitで表示させて戻る(これは，CTRL+Mと同じようですが)，ということで，なんとか使えそうです．ただ，これだとやはり少し不便なので，もう少し考えてみます．

実はマクロを書いたのは初めてですが，非常に便利ですね．

（3）もう1つ教えてください．

松では，一度確定してしまった文字を未確定に戻すことが出来

注5　松

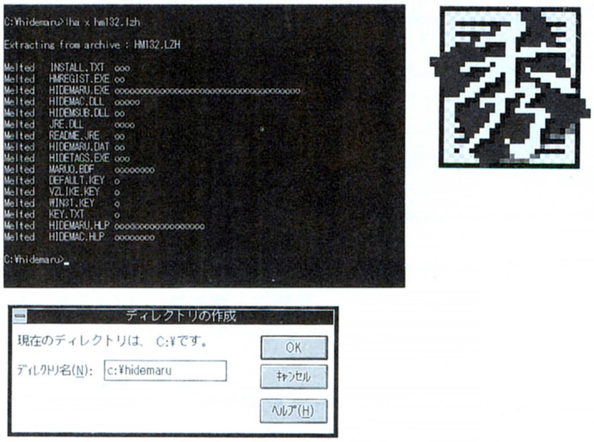
管理工学研究所のワープロソフト．PC-98シリーズやDOS／VマシンなどのMS-DOS上で動作し，派手な修飾機能よりも，快適な文書作成環境を求めるユーザーにファンが多い．最新バージョンは6．

Wordでカーソルから右をすべて削除するには

Wordでカーソルから右をすべて削除するためには“Shift”+“End”キー（98シリーズでは“HELP”キー）でカーソル位置から行末までを選択し，“Del”キーまたは“BackSpace”キーで選択部分を削除するという2ストロークの操作が必要である．これを1ストロークで実現するには，以下のようにする．

①“ツール”の“マクロ”を選ぶ．
②適当なマクロ名を入力して“マクロの記録”をクリックする．
③“マクロを割り当てる対象”の“キーボード”をクリック．
④“ユーザー設定”ダイアログが開くので“キーボード”タブの“追加するショートカットキー”に割り当てたいキー（例：Ctrl+K）を入力して“割り当て”をクリックした後“閉じる”．
⑤割り当てる操作（“Shift+End”→“Del”）を入力後，マクロの記録を終了するアイコンをクリック．

これで，割り当てたキー“Ctrl+K”でカーソル位置から行末までを削除することができるようになる．



秀丸エディタの入手方法とインストール

秀丸エディタの入手方法とインストール

・入手方法

て，結構便利だったのですが，これは出来るのでしょうか（これは，MS IMEの問題ですか？）

（4）雑誌で秀丸を取り上げられるのは，大歓迎です．マクロのことだけでなく，もっと基本的なことも書いていただきたいと思います．ヘルプを見ても分からないことがあるし，NIFTYのフォーラムを見るというのも面倒です．ましてや，作者に直接問い合わせるのも，あまり気が進みません．やはり印刷物が最適と思います．秀丸の説明が見たいだけの理由で，「シェアウェア＊＊選」といった類の本を何冊も買いました．おかげで秀丸のフロッピーが何枚もたまってしまいました．

（5）秀丸エディタは，ジャンプのことを除くと殆ど合格です．ただ1つ心配なのは，個人の作品で，しかも商品ではないので，将来きちんとサポートしてくれるのかどうかということです．かつてのビデオテープのベータに続き，松，そして秀丸と，使っていたものが途中でつぎつぎと使えなくなるというのは，悲劇です．

3．Wordのアウトライン機能も使ってみましたが，あまり便利でありません．全部見えないというのはかえって不便です．テキストのいろいろの場所にすばやくジャンプしながら書くほうが便利と思います[注12]．

4．MIFESは，以前に使おうとしたことがあったのですが，使い心地が悪くてやめました．プログラマの人にはいいのかも知れませんが，文章を書くにはどうも不便で敬遠していました（スピードが速いのは魅力でしたが）．

5．パソコン通信やファクスモデムが一般化すれば，一般人にとっては，テキストを紙に印刷するということはむしろ例外的になるわけですから，文章を書くためのエディタの役割というのがもっと見直されてよいと思います．私は，松を殆どエディタとして使っていました（レイアウトや印刷は出版社の仕事と思っています）．

松がWindowsに少なくともいまのところ対応しないようだということを伺いました．実はそれを伺ったので，将来のことを考えてワープロの乗り換え作業をやっているわけです．とにかく，日常の作業の8割は，パソコンを使って文章を書くことなので，これは極めて重要です．死活問題といって良い程です．

複雑な印刷などの余計な機能は切り捨てて，文章を書く人のための機能だけを残した松をWindowsに対応させてくれるとありがたいのですが……松は，熱烈ファンが多いから需要はあると思うのですが．

1995年1月5日
担当→野口

（1）秀丸の賢い使い方についてはこちらでもいろいろ研究してみます．エディタは米国にもBriefのような優れたものがありますが，Windows上では秀丸は世界水準といっても大げさではないのではないでしょうか？　日本のプログラミングも捨てたものではないのではないかと思います．

（2）MS IMEで確定文字を戻す機能については，調べてみます．私は，自宅のCOMPAQではATOK8，会社のProNote（松下製）とFMVではWX-win，98ではVJB-βを使っています．

（3）秀丸のマクロはまだ安定感に乏しいような気がします[注13]．それと，まだまとまった解説が1度も書かれていません．

「秀丸エディタ」は転載自由なシェアウェアであるため，さまざまなのBBSで入手が可能だが，確実に最新版があるのは，NIFTY-ServeのFWINFである．また『PACK 5000』（アスキー，5800円）のようなフリーウェア／シェアウェア集やディスク付き書籍でも入手できる．

・インストール方法

①ファイルマネージャの“ファイル”の“ディレクトリの作成”を選んで，秀丸エディタ専用のディレクトリを作成する（例：C:¥HIDEMARU）．

②そのディレクトリに，アーカイブ“HM132.LZH”（バージョン1.32の場合）を解凍する．LHAを使用する場合は，DOSプロンプトから行なう．解凍されてできるINSTALL.TXTに詳しいインストール方法が書かれているので，すでに古いバージョンの秀丸エディタを使用している場合などはよく読む．

③“HIDEMARU.EXE”をプログラムマネージャに登録する（ドラッグ＆ドロップによってファイルマネージャからプログラムマネージャに持っていく）．

これで，一応使えるようになるが，より使いやすくするために，

④“HMREGIST.EXE”を実行し“スクロールの最適化”で最適なスクロール方式の設定を，“秀丸の登録”で“.TXT”などの拡張子との関連付けを行なう．

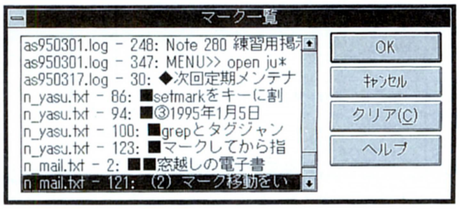
注6　タグジャンプ

「タグ」と呼ばれる情報を元に特定のファイルの特定の行へジャンプする機能．タグにはgrepなどの検索コマンドの出力や，コンパイラのエラー出力などが用いられる．実際の使用法については「grepとタグジャンプの使用法」を参照．

注7　grep

もとはUNIX用の検索コマンドで，指定ファイル（複数指定可）の中から，検索対象が含まれる行を抜き出す．検索対象を「正規表現」と呼ばれる方法で記述することで高度な検索が可能なのが特徴．秀丸エディタでは検索機能のひとつとして提供されている．

注8　「マーク一覧」．編集中以外の文書にもジャンプできる．



このような1行マクロから面白い記事ができるといいと思いますが，こういうマクロを！　というマクロがあればお知らせてください．

（4）秀丸エディタの作者の斉藤秀夫さんは，なかばプロというかソフトハウスみたいなものだと思います．サポートは当分期待できるのではないでしょうか？　アメリカ進出を是非して欲しいと思います．

（5）ファクスモデムについてですが，米国のものは英文字のデータをテキスト化する機能がついていたりします．残念ながら日本ではそうなっていない．地方自治体がマルチメディアの研究などにお金を出すという話を聞いたりしますが，日本語ファクスデータのテキストデータ化にお金を出すとかもっと身近にある（これもマルチメディアですよね）テーマをやって欲しいと思います．こういうものも日米の競争力の差になってくと思います[注14]．

それではまた．

1995年1月8日
野口→担当

1．昨日作ったのは，単にマークするというだけのマクロだったのですが，これでは不便なので，「マークしてから指定行にジャンプ」，「マークしてから文末にジャンプ」というマクロをキーの操作記憶で作り（コマンドを書いてもいいのですが），キーに割り当てました（これをもともとあるショートカットキーの位置に入れ変えてしまう予定）．

元に戻るには，CTRL＋Mでマークを表示させてリターンを押します．

これでかなり快適になりました．（本当いうと，いったり来たりが何度も出来ないので，まだ不満なのですが）．

簡単なマクロを沢山作りたくなりました．便利なのが出来たら，ご報告します．

2．本当は，マークしてから「検索」のプルダウンメニューが出た状態で止めたいのですが，途中で止めるというキー操作は，記憶できないようです．

これが出来ると便利なのですが，やり方をご存じですか？

3．しかたないので，検索メニューにあるすべての操作を，1つずつ，マークしてから行うようにする予定です（まだやっていませんが）．

本当は，もともとこうなるように直して貰いたいところです．マークをいれるという操作を自動的にしても，あまり支障にはならないと思います．必要ないと思う人は切れるようにしたら良い．

4．秀丸に不安定なところがあると伺い，急に心配になってしまいました．実をいいますと，私の使っているのでは，「BOX範囲の指定」というのが，もともとできるはずのSHIFT＋F6で出来ないのです（キー操作一覧ではそうなっているのに）．これは，松で便利に使っていた操作なので（表を編集するとき），別途マクロとしてキーを作りました．

また，マクロを開くのが，マウスの操作で出来ません．私はあまりマウスを使わないので，別に支障はないのですが，何となく不安です．

こういうことを考えると，少し高くてもいいから，やはり商品として販売してもらいたい気がします．

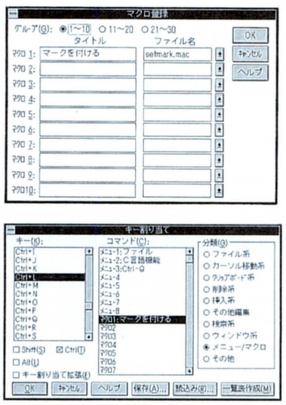
注9　setmark

秀丸エディタのマクロコマンドのひとつで，カーソル位置をマークするもの．通常の使用において理解する必要はない．

注10　MIFES for Windows

MIFES for Windowsでは最後にジャンプした位置はマークされているのが標準の状態である．なお，5月中旬にはVer.2が発売予定である．

setmarkをキーに割り当てる



setmarkをキーに割り当てる

①setmarkとだけ書いたファイルを作り，適当なファイル名（例：“setmark.mac”）で保存する．

②“マクロ”の“マクロの登録”でsetmark.macを適当な名前（例：“マークを付ける”）で登録する．

③“その他”の“キー割り当て”で割り当てるキーと，“メニュー／マクロ”の中から先ほどの“マークを付ける”を選ぶ．

注11　スペルチェッカー，シソーラス

英文ワープロに搭載されている機能で，前者は綴りのチェックを，後

grepとタグジャンプの使用法

5．それにしても，松エディタ部分だけを切り取ったものをWindows版として作って欲しいものです．そういう運動（というかラブコール）は出来ないですか？

1995年1月8日
担当→野口

（1）秀丸のマクロはなかなか応用性が広いと思います．近い将来，このようなマクロのスクリプトを書くことが知的な作業をする上では非常に重要な意味を持ってくるのではないかと思うのですが，いかがなものでしょう．人間，直接何かのアクションを取るのではなく，それをやることをマクロのような形で指示してやる「プログラマ的」な発想が求められるのでは？　ちょっと大げさですか．

SEDやAWKというのは使われたことはありますか？

（2）秀丸の安定性についてですが，逆にネットワークで流通している分だけ，バグへの対処は製品より早いという部分もあります．現時点では，まだ問題はあるかと思いますが，斉藤秀夫さんには小人数でもいいから会社にしてもらうのがいいですね．

（3）松は熱狂的なファンは多かったと思いますが，そんなに良いですか？　私も一時期使っていましたが，ここがいい，ここが欲しいという点があればお知らせください．

1995年1月8日
担当→野口

（1）文字を確定した後，確定前に戻せないかという件について，お答えするのを忘れてしまいました．

MS IMEでもできるはずだというのが，１つ目の答えです．ただし，これには条件があります．というのは，MS IMEは，エー・アイ・ソフトのWX2 for Winとほぼ同じものです．ただ，まったく同じものではありません．WX2 for Winには，キーのカスタマイズ機能があり，MS IMEにはカスタマイズ機能がありません．MS IMEのINIファイルにキーのカスタマイズ情報が入っており，そこを直せば，確定前に戻すことも可能です．次のようなトライをしてみてください．

a)「日本語入力」というグループの中の「MS IMEの設定」というアイコンをダブルクリックしてください．
b) その中の「画面とキーの定義」のところの「テンプレート」というのは何になっているのでしょうか？　たぶん，「MS IME」になっているとおもいます．実は，これを「VJE」にするだけで，確定後に「無変換キー」を押すことで確定前に戻ります（私はDOS／Vですので，先生の98ではNFERでしょうか？）．そのまま「OK」をクリックしてこのプログラムを起動すれば設定は終わりです．しかし，VJEのキーアサインが気にならないのであれば，以下の手続きを続けます．

……MSIME.INIファイルのカスタマイズは**リストページ**に……

もう１つの答えは，WX2 for WinなりのFEPに乗り換えるということです．ATOK8もよいのではないでしょうか？　ただし，ATOK8が確定後戻せるかについては不明です．これもしらべてみます．

者は類義語辞典による単語の置き換えを支援する．シソーラスは，同じ表現のくり返しを避けるために用いられる．

grepとタグジャンプの使用法

①“検索”の“grepの実行”を選ぶ．
②ディレクトリを指定して“検索する文字列”（例：“Windows”）と”検索するファイル”（例：“＊.txt”）を入力し“OK”．
③「grep ″Windows″ ＊.txt」というタイトルのウィンドウが開き，検索結果がファイル名，行番号とともに表示される．
④検索結果の中で，参照／編集したい場所にカーソルを持っていって，“F10”キーを押す．
⑤新しいウィンドウに指定したファイルがオープンされて，カーソルが指定行に行く．
⑥Shift＋F10キーでgrep出力のウィンドウに戻る．

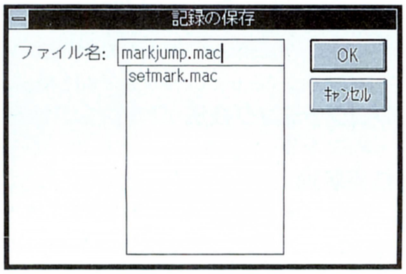
注12　アウトライン機能
長い文章の全体を見通すために見出しのみの表示で編集する機能．

注13　秀丸の安定性
初期のバージョンでは，突然ハングアップしたりすることがあったが，最近のバージョンでは安定している．

注14　実際には，手帳やステラナビゲータについての質問や感想などもやりとりされているが，この連載では割愛している．

マークしてから指定行にジャンプ

「マークしてから指定行にジャンプ」というマクロをキーの操作記録で作る場合の手順は以下のとおり，
①“マクロ”の“キー操作の記録開始／終了”を選ぶ．
②「マークしてから指定行にジャンプ」のキー操作をする．
③“キー操作の記録開始／終了”を選ぶ．
④“キー操作の保存”で，適当な名前を付けて保存する（例：“markjump.mac”）．
⑤“マクロの登録”でmarkjump.macを登録し，適当な説明（例：“マーク後ジャンプ”）を付ける．
⑥“その他”の“キー割り当て”を選び，割り当てたいキーを選んだら，分類の中から“メニュー／マクロ”ボタンをクリックし，“マーク後ジャンプ”を選択する．



選ばれたプログラマが楽しむ最強のプログラミング情報誌！
必読，好評 Windows95徹底特集！

MICROSOFT SYSTEMS JOURNAL

No.36 マイクロソフト システムジャーナル日本版

定価1,800円 好評発売中

すぐに試せるディスク付録：
掲載ソースコードを収録（3.5インチ2HD，1.44MB）

特集1 Windows95マルチメディア革命 （Windows95徹底特集 第4弾）

- Windows95マルチメディア最新情報
- WinG APIとWaveMix DLLを使ってWindows用ゲームプログラムを作る
- どんなアプリケーションにも高品質アニメーションを提供するWin Toonエンジン
- Visual C＋＋と専用MFCエクステンションによってVideo for Windows 1.1を活用する

特集2 まとめてQ&A

- Windows編，C／C＋＋編，VisualBasic編を一挙収録．即戦力！

プログラミング技法

- APIスパイプログラムを書いて，Win32のシステムレベルでのコーディングテクニックを研究する

技術解説

- Windows NT 3.5の高度な3-Dグラフィックス：OpenGL for Windows NTのモデルビュー変換

No.37 5月18日発売予告

特集1 実践Windows95（Windows95徹底特集 第5弾）

- Windows95のメモリ管理を探る
- シェルエクステンションを使ったWindows95プログラミング

特集2 OLEコントロールコンテナの活用

- Access，VisualBasic，C＋＋でのOLEコンテナの作成と利用
- MFCとOLE Control Developer's Kitを使ったOLEコントロールコンテナの作成

プログラミング技法

- Win32を使ったマルチリンガルユーザーインターフェイスの作成

技術解説

- Visual C＋＋2.0コンパイラの最適化技法

ほかにも，先端プログラマのための最新情報を満載．

お求めは，最寄りの大手書店まで．または，巻末の払込通知票にてお申し込みください．
〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 株式会社アスキー 出版営業部
☎(03)5351-8194

Best of Microsoft Systems Journalシリーズ

Best of MSJ Vol.2 好評発売中

Windows 3.1 プログラミングバイブル

MSJ日本版（No.18～27）に掲載のWindows 3.1プログラミング関連必読記事を分野別にまとめて一挙収録．
3.5インチ プログラムディスク（1.44MB）付属
定価5,800円（税込み），B5，416頁

Best of MSJ Vol.3 好評発売中

Windows 3.1 プログラミングバイブル 2

圧倒的な質と量を誇るWindows 3.1プログラミングバイブル，ここに完成！
C／C＋＋プログラミングおよびネットワークプログラミング関連記事を中心に，No.19～30までのWindows3.1関連記事の中から精選したものを分野別にまとめて収録．
3.5インチ プログラムディスク（1.44MB）付属
定価6,500円（税込み），B5，640頁

Best of MSJ Vol.4 好評発売中

Win32プログラミングワークショップ

Windows NT／OLE 2.0関連の最新情報を集大成．Win32プログラミングを理解するための必読書．Win32プログラミングのバイブル誕生！
3.5インチ プログラムディスク（1.44MB）付属
定価6,800円（税込み），B5，472頁

Best of MSJ Vol.5 好評発売中

Windows／MS-DOS／C／C++ 最新プログラミングテクニック

Fran Finnegan／Jeff Prosise／Kaare Christian 他著
Best of MSJ Vol.1の増補改訂版．好評連載"One Point Lesson"（No.12～33）のすべてを分野別にまとめて掲載．
3.5インチ プログラムディスク（1.44MB）付属
定価3,980円（税込み），B5，496頁

Best of MSJシリーズ第6弾

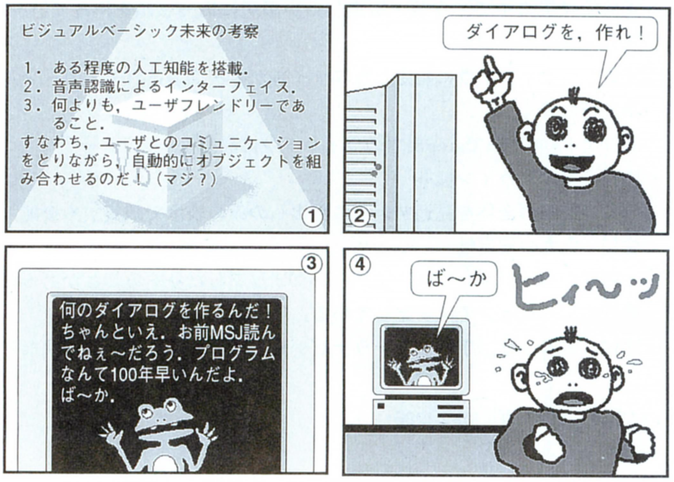
Windows95プログラミングワークショップ 1

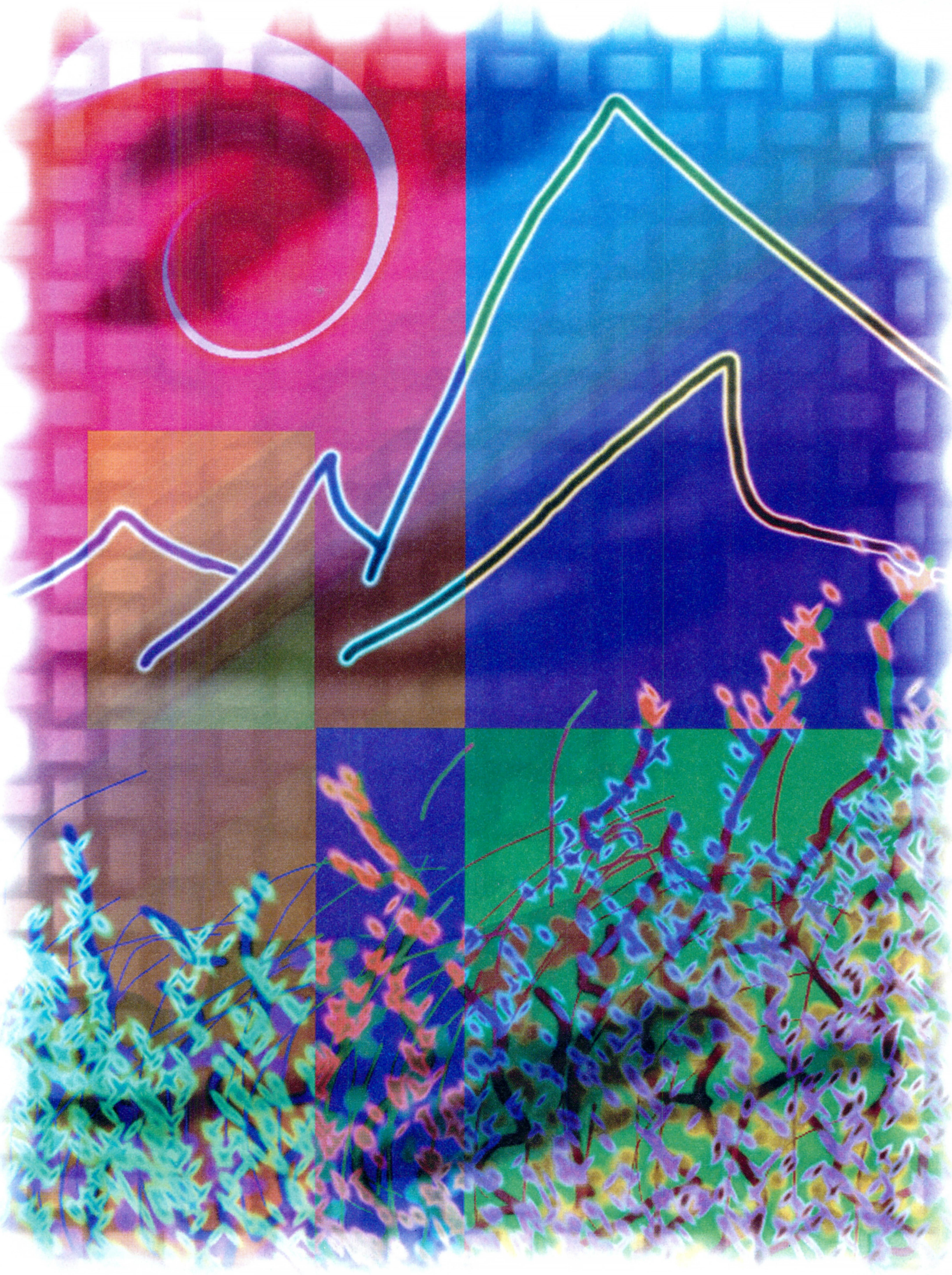
Adrian King／Dave Edson／Matt Pietrek 他著
神話，再び！ MSJ日本版（No.30～36）に掲載のWindows95関連の最新情報を集大成．
Windows95プログラミングは，ここからスタート！
3.5インチ プログラムディスク（1.44MB）付属
予価5,200円（税込み），B5，350頁予定

緊急発売

近未来ビジュアルベーシック

佐藤 卓





©1995 Michael Fiorella

「スター・ウォーズ」の世界でDOOMする

Lucas Artsの新作，Dark Forcesは，STAR WARSをモチーフにしたアクションゲームの新作．過去にリリースされたこのシリーズのタイトルは，X-WingにしてもRebel Assaultにしても，戦闘機（宇宙船）をベースにしたシミュレーション／アクション系のタイトルであったのに対し，今回は対人戦闘がテーマ，それも3Dビューによるバリバリのシューティングで，いわばLucas版DOOMとでもいうようなタイトルに仕上がっている．

Dark Forcesでプレイヤーが操ることになるキャラクター（主人公）は，カイル・カターンという男．若いころ，同盟軍に両親を殺害された恨みから帝国軍に志願，諜報部員として働いていた経歴を持つ．ところが，後に両親を殺した同盟軍の襲撃が，実は帝国軍の陰謀だったということを知り，同盟軍の諜報部員として働くことを決意する．しかし，この事件以来，人間不信となり，同盟軍に仕えてはいるものの，正規の軍人としてではなく，お金のために働くというスタンスを崩そうとはしない．そんな，ちょっと陰のあるキャラクターである．ゲームはこのキャラクターに，同盟軍から作戦司令（ミッション）が与えられるという形で進んでいく．

DOOMの二番煎じと言わせないクオリティ

DARK FORCES

「上を向く」「下を向く」操作が重要

ゲームシステムは，すでに書いたとおり，きわめてDOOMに近い．カーソルキーやジョイスティックの操作に合わせ，画面に表示される景色が変化する，3Dビュータイプのアクションゲーム．ただし，Dark Forcesには，DOOMにはなかったいくつかの動作が加えられている．追加された動作は，いずれもゲームをクリアするのに重要な意味を持つものばかりだが，中でもXキーを押すことで行なうジャンプは，とりわけ重要だ．与えられるミッションによっては，ジャンプをマスターしないと，絶対にクリアすることができないものも含まれている．

しかも，このジャンプはなかなか操作が微妙であるため，慣れないうちは目的の地点まで届かなかったり，飛びすぎたりしてしまう．DOOMでは，高い場所から落ちても，即死亡につながるような大きな落差は設定されていなかったが，Dark Forcesでは落下→即死というシチュエーションも登場するので，注意が必要だ（Ultima Underworld同様，普段の操作にはマウスやジョイスティックを使っていても，ジャンプの時だけはキーボードを使うという対策は，Dark Forcesでも有効である）．

また，Cキー（ジョイスティックにThrust Master FCSやFlight Stick Proを使っていれば，ボタン4で対応）に割り当てられている「しゃがみこみ」，PageUp／PageDownキーに割り当てられている視野の上下移動（PageUpで下を見，PageDownで上を見る）も，自分より上や下にいる敵を攻撃するのに，不可欠な動作だ（Thrust Master FCSやFlight Stick Proであれば，ハットスイッチを用いて，この動作を極めて楽に行なうことが可能だから，できればこうしたスティックを使いたい）．このあたりの操作感覚は，ジャンプのシビアさも含め，DOOMというより，Ultima Underworldシリーズに通じるものがある．

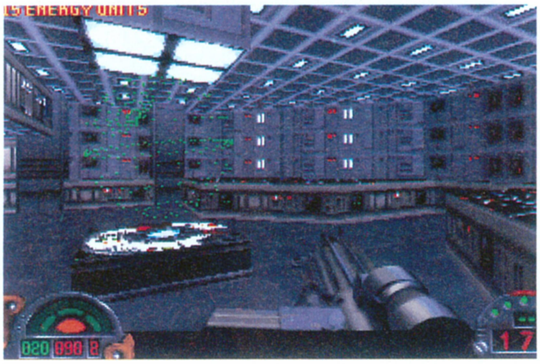
満点に近い操作性，グラフィックス，サウンド

ゲームの進行という点でも，やはりDOOMとは少し違う味付けがされている．どこでも任意の場所でゲームのセーブができる代わり，一度死んでしまうと，持っていた武器や弾薬などをすべて失うDOOMに対し，Dark Forcesではゲームのセーブという概念はない．ただ，個々のミッション終了時に，どこまでミッションを消化したかが記録されるだけである．その代わり，ゲーム途中で死んでも，ライフが残っている限り，次のスタート時は，死んだ地点から弾薬などをそのまま持ち越した状態でプレイを再開することが可能だ．

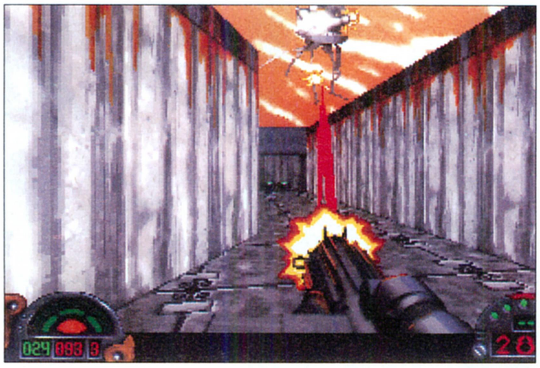
もう1つ，ゲームの進行上重要な情報を提供してくれるのが，F1キーで呼び出すPDA（Personal Data Assistant）と呼ばれるツール．オートマッピング方式のマップに加え，武器以外の持ち物のリスト，ミッションブリーフィングの内容，ミッション完了条件と，それを現時点でどのくらい満たしているか，といった情報を表示してくれる．

さて，本作のグラフィックスだが，これもなかなか優秀である．特筆されるのは，天井のない空を見上げることができることと（これは意外に難しい），全体の動きが極めて滑らかなことだ．DOOMもグラフィックスの滑らかさには定評のあるタイトルだったが，Dark Forcesはそれに劣らない．むしろ歩く時の頭の上の上下動の再現（マニュアルではヘッドウェーブと記されている）という点では，DOOMに比べてもより自然だ．ただし，あまりに動きがよすぎて，DOOMよりも酔いやすいのも事実．筆者はDOOM2ではそれほどゲーム酔いを感じなかったのだが，ヘッドウェーブオン状態で本作をプレイしていたところ，たちまちゲーム酔い状態になってしまった（F6キーでヘッドウェーブはオン／オフできる）．

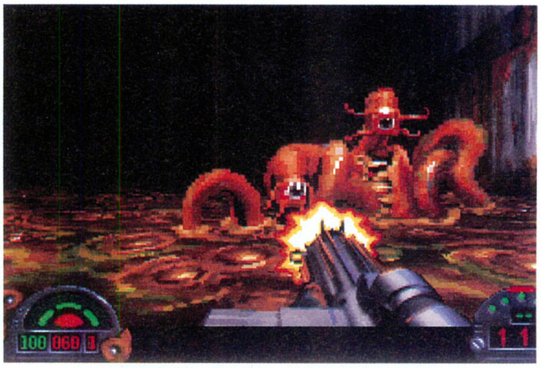
惑星タレイのダグ基地．目前の敵はストームトルーパー．レーザーの発射音などはもちろん映画と同じ．



惑星デヌータの秘密基地中心部に侵入，最初の任務はデススターの設計図を手に入れること．



アノート基地．浮遊しているプローブドロイドやインテロゲーションドロイドは，撃ち落すと爆発しパワーセルに変化する．



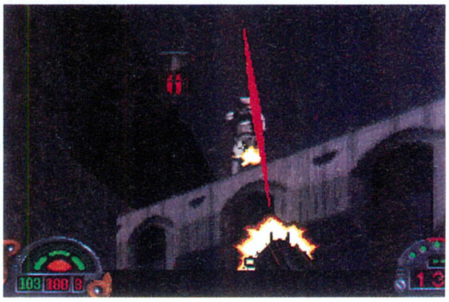
アノート基地では下水溝の探索がメイン．下水に住むダイアノガの攻撃が手強い．

サウンドが充実しているのも，これまでの同社製タイトル同様，Sound Blaster 16，Pro Audio Spectrum 16，General MIDIなどメジャーなものに対応しているのはもちろんのこと，EnsoniqのSound Scape，Gravis Ultrasoundにもネイティブ対応している．本作はDOSエクステンダを用いるプロテクトモードゲームだけに，Sound Blaster AWE 32のGeneral MIDIエミレーションを用いることはできないが，ちゃんとAWE 32のネイティブモードをサポートしている．中身も，ミュージックスコア，ステレオ効果に配慮した効果音ともども充実したものだ．

充実した日本語マニュアルも嬉しい

DOOMが空前の大ヒットを記録したことから，多くのソフトウェアハウスがDOOMにならったタイトルをリリースした．が，大半は単なるモドキの域を脱していないタイトルだったり，ゲームバランスに問題を感じるもので，本家を上回るものはほとんど存在しなかった．このDark Forcesは，基本スタイルはDOOMと同じだが，微妙なゲームバランス，優秀なグラフィックス，ジャンプに代表されるDOOMにはなかった動作を盛り込むことで，一見した時の斬新さには欠けるものの，ちゃんとプレイする価値のあるタイトルに仕上がっている（X-wingやTIE Fighterにしても，Wing Commanderとの類似性を感じる部分がある。そういう意味では，Lucas Artsは，PCゲーム界の集英社と呼べるかもしれない）．

しかもStar Warsという，（少なくともこのページを読んでいるプレイヤーなら）誰もが知っているシナリオをベースにしているだけに，ストーリーラインがDOOMよりも充実している．これは，ミッションとミッションの間に挿入されているシナリオアニメーション（字幕はなく，スピーチのみ．だが，重要な情報はミッションブリーフィングでテキストとして表示されるため，英語が聞き取れなくても，ゲームの進行に不自由することはない）に，強く感じるところだ．それぞれのミッションも，舞台が違い，ミッションの目的が異なる，といった具合にバリエーションに富んでいるうえ，すべてのミッションを通して展開される1つの大きなシナリオ（新型のストームトゥルーパーであるダークトゥルーパーの製造妨害）が用意されているという点

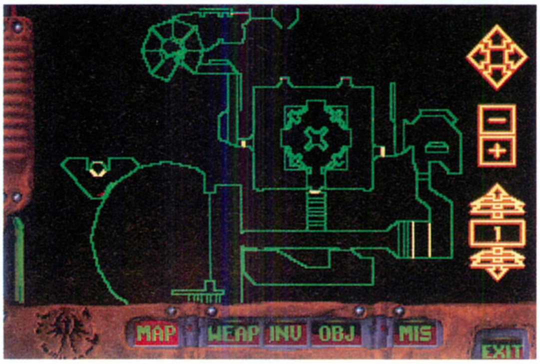


高いところの敵や床上の敵には，視点を上下にコントロールして照準をあわせる．

に，ゲームとしての完成度の高さを感じずにはいられない．

なお，今回の評価に用いたパッケージは，マイクロマウスが国内向けに販売しているものだが，マニュアル類が日本語化されていると同時に，ミッションブリーフィングの内容が和訳されて添付されていた．英語が苦手なプレイヤーも安心してプレイできる．

TITLE　DARK FORCES
SYSTEM　IBM PC & 100% compatible
REQUIREMENT　386DX(33MHz) minimum, VGA, 3.5Mbytes Hard disk space, 8Mbytes memory, CD-ROM drive
RECOMMENDED　486DX(33MHz) or faster, 8Mbytes memory
MUSIC／SOUND EFFECTS　SoundBlaster／Pro／AWE32, Pro Audio Spectrum, Gravis Ultra Sound, Ensoniq Soundscape, General MIDI
PUBLISHER　Lucas Arts／マイクロマウス
PRICE　9800円



右端でマップのスクロール，下のメニューバーで武器，アイテム，ミッションクリアの条件，ミッションブリーフィングを表示．

武器表示画面．現在所有しているのは，ブラスターピストル，レーザーライフル，熱起爆弾．

アングルによって敵との距離感がつかめないことと，キックでの攻撃ができないのがちょっと辛い，あとヘッドロックもできればいいのに……

初めのメニュー画面で，プレイヤーキャラクタが男性か女性か選択できる．

ヨーロピアン・ポリゴン・アドベンチャーの佳作

ECSTATICA

漂う欧州的雰囲気

このEcstaticaは，PSYGNOSISの新作3Dアドベンチャー．「いかにも」ってな感じの，おどろおどろしいパッケージを手にして，まず気付くのは，やたらと軽いということだ．中を開けると，入っているのはカラー印刷とはいえ，紙の両面に印刷されたペラ１枚こっきりのマニュアルと，同じく１枚のユーザー登録ハガキ，それに１枚のCD-ROMだけ．しかもCD-ROMはプラスチックケースではなく，紙パッケージに収められている．どうりで軽いわけだ．最近のゲームは，分厚いマニュアルが添付され，それをみっちりと読む必要があるものが多いのだが，何というシンプルさ．ヨーロッパ系のソフトウェアハウスに共通する質素さが，うかがえたりする．

ゲームシステムのほうもいたってシンプル．何せゲームのコントロールに使うのは，10キーとファンクションキー３つしかない．２，４，６，８の各キーでキャラクタの向きや進む方向をコントロールし，７キーで左手の武器による攻撃（および垂直に降り下ろす攻撃），９キーで右手の武器による攻撃（および水平に振り回す攻撃），５でしゃがんで相手の攻撃を避け，１キーで左手，３キーで右手に持つものを拾い上げたり，持っているものを地面に置いたりするという，ただそれだけだ（このキー割り当ては，必ずしもプレイしやすいとは思わないのだが）．ファンクションキーで，F1～F4で忍び足，F5～F8で普通に歩き，F9～F12は走る，という各行動モードを選択する（それぞれ，どのキーを押しても構わない）．マウスのサポートも，ジョイスティックのサポートも一切ない．

ポリゴン・アドベンチャーの正常進化型

ゲームの基本スタイルは，あのAlone in the Darkとほぼ同じ，ポリゴンで構成された3Dのキャラクタが，上のキー操作に従って動くアドベンチャーゲームになっている（そういえば，Alone in the Darkも，マウスやジョイスティックをサポートしない，シンプル操作のゲームだった）．キャラクタの移動に伴って，適宜ビューアングル（カメラアングル）が変わるのも，Alone in the Darkばり．ついでに，ビューアングルによってはハマリ（こちらからの攻撃は相手に届かず，相手の攻撃のみがプレイヤーキャラクタに命中する）がある点も変わらない．また，プレイヤーキャラクタに，男性と女性のいずれかが選択できるのも，ソックリだ．

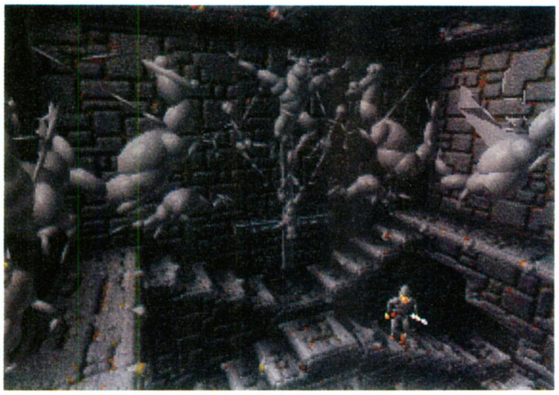
では，Alone in the Darkより良くなった点はないのかというと，もちろんある．まずゲームをプレイして気付くのが，キャラクタの動きが，Ecstaticaのほうが自然だということ．Alone in the Darkでは，キャラクタが時には実際の人間では考えられないような動き（関節の曲がり方など）をすることがあった（これはこれで，あのゲームの『味』と考えるべきかもしれない）が，Ecstaticaではそれほど極端にギクシャク動くわけではなく，ずっと自然になっている（といってもバーチャファイターほど，人間らしくもないと思うが）．

もう１つEcstaticaでおもしろいのは，時にキャラクタが，プレイヤーが操作した以外の行動をとることだろう．たとえば，つまずいてころぶ，立ち止まって小用を足す（早い話が立ちション．音まで出る．ただしプレイヤーキャラクタに男性を選んだ時のみ）といった具合だ．といっても，この手の「遊び」は，ゲームの進行にクリティカルな場面では出てこない．したがって，立ちション中に敵になぶり殺される，という心配はないから安心を．

攻撃を加えると宙返りするお茶目な敵キャラ．だけど小さいからってあなどっていると痛い目に遭う．

やっとの思いで丘を登って来たのに，門扉は固く閉ざされている．何かが足りないようだ，教会で必要なアイテムって何？

湖で××を××すると湖面から乙女が登場．ファンタジックなシーンだ．



城の中のダンジョン．あちこちに仕掛けがあるので要注意．危うく串刺しになるところだった．

さらに，サウンドが充実しているのも，EcstaticaがAlone in the Darkを上回る点に数えられる．CD-ROMの大容量を生かして，プレイヤーキャラクタ，敵キャラクタともによくしゃべる．というより，会話はすべてスピーチベースで進んでいくのである．ただし，オプション設定で字幕を出すことができるから，英語の聞き取りに自信がなくても大丈夫．一方，音楽は暗い曲が多いのだが，これはゲームの内容を考えれば，やむを得ないというものだろう．

グラフィックスに関しては，さすがに後発なだけあって，同じ標準VGAモードであっても，キャラクタを構成するポリゴンの数がAlone in the Darkより多いようで，あれほどポリゴンポリゴンした感じではない．しょせんは標準VGAモードのゲームだから，SuperVGAを使ったRelentlessほどの緻密さは期待できないが，標準VGAだから動きが軽く，i486DX2／66クラスなら十分に楽しめるタイトルになっている．

村はモンスターに占拠されている

さて，ゲームの舞台となるのは，10世紀前半の北ヨーロッパ．ひとり，馬に乗って旅をしていた主人公は，水筒の水が切れたために，Tirichという村に立ち寄る．見るからに寂しげな村なのだが，それにしても静か過ぎる．夕方だというのに，夕食の支度をする女たちの姿が見えないし，外で遊ぶ子供たちもいない．仕事帰りに一杯やる男達も見当たらない．何より，村の様子がすさんでいるのである．しかし，その理由はすぐに分かる．村は，化け物に乗っ取られてしまったのだ．

プレイヤーは，なぜこのような事態になってしまったのか，まずその理由を調べ，村を救わなければならない．だが，ゲームスタート時は，主人公はまったくの素手．とりあえずは武器と防具を入手することが必要だろう．そして化け物と戦いながら，生き残りの村人や日記などの手がかりを見つけだし，事件の真相を調べる必要がある．

といっても，これがなかなか容易ではない．村にいる化け物は，なかなかタフで打たれ強い（一部例外もあるが）．Werewolfなど，いったい何発殴れば倒せるのか，気が遠くなりそうなほどである．また，前述したハマリに加えて，どうも攻撃の間合いがとり難い．しかも，Alone in the Darkと違い，連続攻撃（攻撃ボタンを押しっぱなしで敵を倒すこと）がきかないから，ヒット＆アウェイ戦法をとることも必要にある（必ずしもすべての化け物を殺す必要はないのだが）．

バランスのよい短編アドベンチャー

Ecstaticaは，グラフィックス，サウンドとも，とりあえず現在の水準はクリアしている．難点を挙げれば，コントローラのサポートが貧弱なことで，せめてジョイスティックやゲームパッドのサポートが欲しい．また，ストーリーも決して長くはない（動ける範囲も広くない）．というより，フロッピーベースのAlone in the Darkよりも短い，といったほうが正しい．

以上のような点を考慮すると，この手のソフトに長けたベテランには物足りないタイトルかもしれない．が，アドベンチャーゲーム初心者にとっては，シナリオの短さは決してマイナスだけではないし（とりあえず最後まで行ってエンディングが見られる，というのは重要なことだ），字幕の表示ができる点も望ましいのではないだろうか．

TITLE　ECSTATICA
SYSTEM　IBM PC & 100% compatible
REQUIREMENT　486SX／DX(25MHz) or higher, VGA, 10Mbytes Hard disk space, 4Mbytes memory, CD-ROM drive
MUSIC／SOUND EFFECTS
SoundBlaster／AWE32, Gravis Ultra Sound／MAX, General MIDI
PUBLISHER　PSYGNOSIS
PRICE　69.95ドル

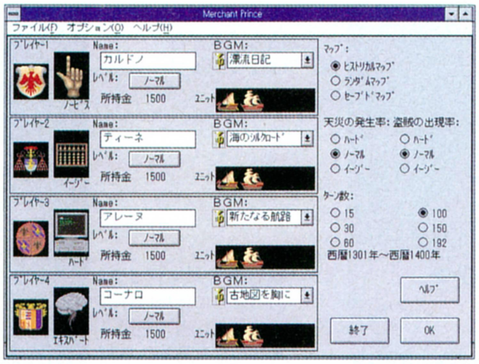
ここは処刑部屋．手に持っているのはただの骨じゃない．これぞ苦心の末に手に入れた最強のアイテムなのだ．

話があるっていうから言われるままに席に着いたけど……

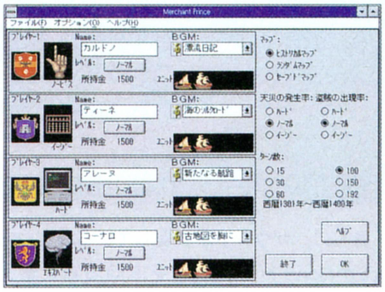
PC-9800用で，いわゆる「大航海時代」をテーマとするシミュレーションゲームは，近年までマイクロプローズの「パイレーツ」（正確には，大航海時代より少し後の時代を舞台としている）ぐらいしか存在しなかった．

その後，地理学的探検をテーマに据えたアートディンクの「アトラス」が登場する．このゲームでは，プレイヤーが探検家に指示した探検が実行されると，世界地図が自動的に生成されていく．貿易の要素もあるが，あくまで探検資金を捻出するための手段でしかない．長期的スパンで大航海時代の流れを知るのに最適のゲームといえよう．

アトラスの対極に位置するのが，光栄の「大航海時代」で，こちらではプレイヤーは自ら船を操って，探検，貿易，戦闘をこなす．課されるミッションや戦闘の表現も，同社の歴史シリーズと感覚的に近いものだ．「大航海時代Ⅱ」では，選べるキャラクタが軍人，商人，冒険家と明確にタイプ分けされて，一層RPG的なエンターテイメント性を強めた．



Merchant Princeのプレイヤーレベル選択は，ノービスが「指」，イージーが「算盤」，ノーマルが「電卓」，ハードが「パソコン」，エキスパートが「脳髄」で示される．所詮，コンピュータは人間様の敵ではないということか？



紋章も16種類用意されており，各プレイヤーは1つ選択して使用する．紋章を変えると何が変わるかというと，まったくゲームには影響しないのだが．

あなたがつづる，「海の都」の物語

Merchant Prince

今回アローマイクロテックスから発売された「Merchant Prince」（以下，MP）は，図らずもこの二大強豪に挑戦する形となったようだ（オリジナルはDOS版で，HOLISTIC DESIGN社製）．

ただし，MPは直接大航海時代をテーマにしたゲームではない．ゲームの主役は，大航海時代以前に地中海貿易を独占していた，イタリア北部の都市ヴェニス（ヴェネツィア）の商人である．MPの一番長いシナリオの終了時期が1492年までなのは，この年の新大陸発見，すなわち大航海時代の開始をもって，ヴェニス商人の黄金時代が終焉したという歴史的事実をシミュレートしているのだ．もっとも，探索や貿易といった要素をはじめ，ゲームの雰囲気は上記の2作によく似ている．

世界に飛躍するヴェニス商人

MPでは，ヴェニスの商人一族の視点からゲームをプレイする．ただし，アトラスや大航海時代は1人プレイしかできなかったが，このゲームは4勢力の競合という形式をとっており，当然，4人まで同時にプレイ可能だ（3人以下の場合，コンピュータが残った勢力を担当）．

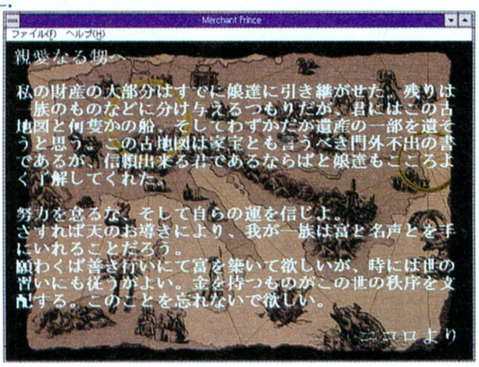
プレイヤーは，ヴェニスを起点として貿易を行ない，財産を増やす．（ゲーム開始時に設定した）ターン数の終了時点で，最も所持金が多い勢力になっていれば勝利だ．

購入した商品を運ぶ「ユニット」は，陸上用2種類と水上用6種類に分かれており（陸上ユニットは海を渡れず，水上ユニットは陸を進めない），それぞれ移動力，搭載量，価格などが違う．序盤では，移動力が大きく，河をさかのぼることが可能なガレイ船を使って，貿易の相手となる都市を探そう．ゲーム開始時には，ヴェニス以外の都市はひとつも表示されておらず，地図上のほとんどの地域はセピア色だが，自分のユニットが通過した地域はカラーで表示され，徐々に「生きた」情報を持った地図に変化していく．

舞台となる世界地図も，史実どおり，または自動生成のランダムマップが選択できる．ヒストリカルのマップも，新大陸や南極大陸はなく，（コロンブスのような変わり者を除いた）当時のほとんどのヨーロッパ人の世界観が反映されたものである．もっとも，ゲームで使われるヨーロッパ，アフリカ，アジアそれにオーストラリア（一部）だけでも，ユニットの移動力を考えると決して狭くはない．大航海時代の気分を先取りして味わえる，というところだろうか．

どのゲームでも，貿易は「安く仕入れ，値

Windows版なので，当然，ウィンドウレイアウトは自由に変えられる．うまく配置すれば，640×480ドットでも十分プレイ可能だ．



ゲームのプロローグ（導入部）でプレイヤーに提示されるニコロ叔父からの手紙．叔父の遺産は，毎年200フローリンずつもらえる．

段の高い都市に運んで売る」のが大原則だ．商品購入の段階で各都市ごとの値段表を表示できるので，いちいちメモをとる必要はない．また，都市を単位とした巡回貿易ルートの設定も可能だ（最大４つの都市を巡回できる）．探検隊ユニット以外はマニュアルで移動させなくても済むので，非常にラクである．また，都市ごとの商品の売り買いの相場が変動しない，ユニットの維持費が原則として不要，嵐や海賊といった妨害要素への対処も難しくないなど，貿易ゲームとして，初心者でも行き詰まることのない親切設計になっている．

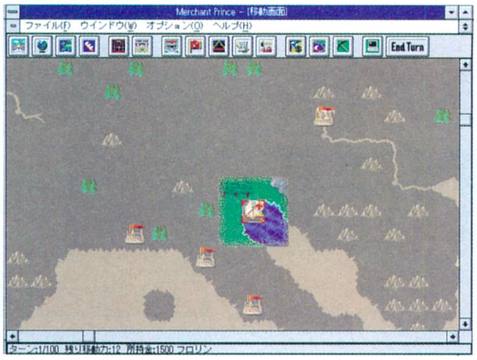
末は総督か法王か……

MPの真価は，貿易ゲームというよりむしろ，貿易で稼いだ金の使いみちにある．都市国家としてのヴェニスは，総督（ドージェ）を頂点とした寡頭政治体制をとっているのだが，議員を買収すれば，この政治の部分にもプレイヤーが介入できるのだ．

議員の買収によってプレイヤーが就ける役職は，総督，議長，陸軍大臣，海軍大臣，建設大臣の５つ．総督は，税率の変更や配分，および人事権を持つ．議長は無給ながら，１ターンに任意の議員１人を「告発」し，処刑できる．陸軍大臣と海軍大臣は，ヴェニス国軍および傭兵隊を動かす権限を持つ．これらの軍事力は，おもに海賊や盗賊の討伐と，鎖国状態の都市を力ずくで「開国」させるために使われる．建設大臣は，陸上ユニットが移動しやすくなる道路網の整備を行なう．

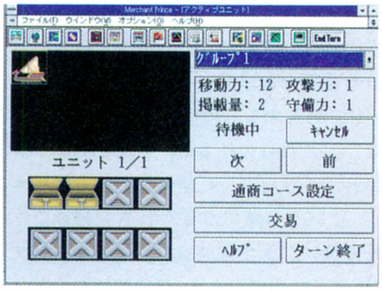
各役職の権限は，本来はヴェニスの国益を追求するためのものだが，実際には，ほかのプレイヤーの商船隊を撃沈するとか，自分の使っている貿易ルートの道路整備を行なうといった，個人的な使い方も可能だ．

また，この時代のイタリアには，都市国家のほかに法王をいただくカトリック教会という政治組織がある．こちらも，法王選挙に参加する（枢機卿を買収して票を得る）ことで介入が可能だ．ただし，ほかのプレイヤーに

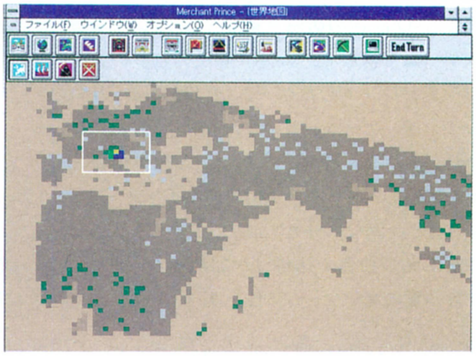


ゲームウィンドウは全部で４つ．これが，メインで使う移動画面だ．

同じくヴェニス画面．建物をクリックするとサブコマンドが表示されるのが，なかなかイキである．



同じくアクティブユニット画面．ユニットの移動や貿易商品の売り買いを管理する．



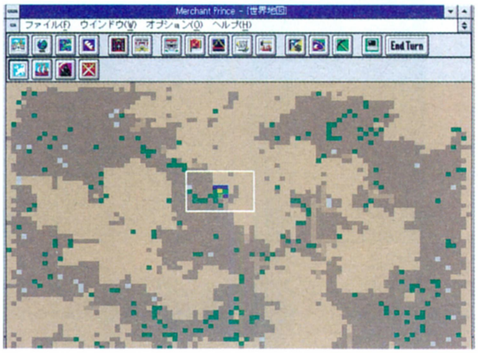
同じく世界地図画面．叔父さんの遺産であるセピア色の地図が，探検につれて自分の色に塗り替えられていくのだ．

加えて，ジェノア，フィレンツェなどの都市国家，フランス，スペインといった大国も干渉してくるため，法王の座を得るには相当の時間と資金がかかる．その分，法王の権力は絶大で，都市全体の破門とか，十字軍の召集なども可能である．さらに，枢機卿を増員したり，「免罪符」の価格を操作することでも，かなりの利益を得ることができるのだ．政治工作に全力を注げば，まさにチェザーレ・ボルジアやコシモ・ディ・メディチのような人生を体験できるだろう．

海の都に至る道のり……

Windows用ゲームのネックになることが多い処理速度の問題も，ゲーム画面が比較的単純なこともあってか，それほど気にならない（IntelDX4-100MHzのマシンがあれば，快適にプレイできる）．むしろ問題があるのは，思考ルーチンの仕上がり．コンピュータプレイヤーが非常に弱いのだ．思考ルーチンを最強に設定しても，地道な貿易を繰り返していれば，ほどなくプレイヤーの財力が突出してしまう．ゲームの勝敗は，ほかのプレイヤーとの相対評価（資産額）で決まるので，コンピュータが弱いと勝負にならない．まぁ，人間相手ならば対等にプレイできるし，勝敗よりも歴史の雰囲気の追体験が目的だという「大人」のユーザーならそれほど問題もないかもしれないが，残念なところではある．

シミュレーションゲームとしてみると，貿易，政治ともシステムは比較的単純なので，初心者でも慣れれば手軽にプレイを進めることができる．『海の都の物語』など，塩野七生女史のルネサンス期イタリアを舞台とした小説世界にはまった人なら，文句なく楽しめそうだ．（一色典孝）



世界地図をランダムに設定すると，こんな風になる．ゲーム的には，このほうが面白い．

ヴェニスの片隅にある薄暗い居酒屋に行けば，怪しい素性の人物に「人には言えない」仕事を頼むことができる．カーソルがカンテラの形になっているのがユニーク．

動作環境	日本語Windows3.1
	メモリ 6 Mbytes以上
	HDD空き 10Mbytes以上
価格	9800円
発売元	㈱アローマイクロテックス
問い合わせ先	☎03-3398-6361

前作から約3年，スケールアップした「藤吉郎」が帰ってきた

太閤立志伝II

前作に比べて，かなり改善の見られるインターフェイス．とくに，マップから町や城を直接選択できるのが便利．

「天翔記（光栄）」，「戦乱（GE・TEN）」に続いて3カ月連続で戦国モノの登場である．といっても，この「太閤立志伝II（以下，太閤II）」は前述の戦略・戦術シミュレーションゲームではなく，人間「豊臣秀吉」の人生をシミュレートしたゲームだ（光栄は「リコエイションゲーム」という）．前作は独自のコンセプトが高く評価されたが，九州や東北北部を省略したマップ，クセのあるインターフェイスなど不満な部分もあった．これらを改善し，さらに光栄独自の味付けが加わって，前作より自由度の高いゲームに仕上がっている．

殿を助け，天下を統一せよ
〜ストーリーとゲームの流れ

最初に「藤吉郎（秀吉の前名）」のキャラクタメイキングを行なう．前作では「猛将」，「智将」，「能吏」，「武芸者」という4タイプからの選択だったが，太閤IIでは往年の光栄フリークには懐かしいルーレット方式で「統率力」，「武力」などのパラメータを決定する．さらに自由に割り当てられるボーナスポイントが120〜170ポイントあるので，最初から武力100の「剣豪　藤吉郎」といった個性的なキャラを作ることも可能だ．また，5種類の能力（0〜100）のほかに技能（3段階）というパラメータもある．これは前作もあったが，太閤IIでは弁舌，算用，築城など10種類ある．なかには，技能がないと受けられない仕事もあるので，序盤で早めに上げておこう．

ゲームの終了条件は，①殿が「正一位　征夷大将軍」になるのを助ける，②殿を助け，全国（北は奥州弘前，八戸から南は九州は薩摩鹿児島まで200以上の城がある）を統一する，③自分が大名になって，①や②の条件を満たす，という3つ．とくに③については，自分で謀反を起こしたり，信長シリーズ必須の「例のイベント」で大名に昇格（？）できる．また，太閤IIでは殿に「暇ごい（いわゆる退職願い）」をして，浪人になり，ほかの大名に仕えることもできる．もちろん，織田家が一番有利なのだが，一度織田家でエンディングを見たら，九州や四国，奥州から天下を望むのも面白い．寂れ行く将軍家（足利氏）に仕えてワビしさを感じるのもまた一興?!

米売り，馬買い，鉄砲入手
〜序盤は内政に奔走せよ

最初の身分「足軽頭」は，殿から仕事が与えられる最低の地位で，しかも「余剰米を売る」「馬を購入する」程度の簡単な仕事しかできない．これらの仕事は，月はじめの「評定（毎月1〜5日までに居城に入ると実施される）」という会議で与えられる．最初はこれらを確実に，また期待以上の成果を上げて（目標はノルマの倍以上），殿に認めてもらう（信頼度を上げる）のだ．信頼度が一定値に達すると，次の評定で身分が上がる．

簡単な仕事とはいえ，言われたことをただ実行するのでは信頼度はあまり上がらない，というのは現実でも同じこと．たとえば「余剰米を売る」仕事では，各地の米相場を確認し，より高い場所で売るのは当然だが，売ったお金でさらに大量の米を売買する「米転がし」も高い信頼を得るための重要なテクだ．ちなみに，米相場は毎月変動するので，前回の相場をあてにすると無駄な日にちを過ごしてしまうぞ．

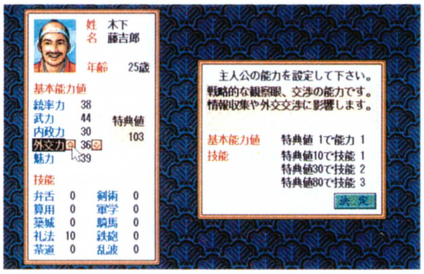
「物頭」以上の身分になると浪人を家臣として召し抱えることができる．最初の家臣は，弟の小一郎（後の豊臣秀長）だが，自分の知行（給料）の半分までなら，複数の家臣を雇うことができる．彼らは後々城主になったとき，家臣団として連れていけるので，有能な浪人を見つけたら（町の酒場にいる）声をかけておこう．部下の能力を活かして，主命を果たすというところに，中間管理職の辛さを感じる……．

同時に，自分のパラメータを上げることも忘れてはいけない．能力は寺で説法を聞いたり，教会で奉仕活動をする，剣術の道場で腕を磨くことで1日に1ずつ，技能はそれを持つ武将に師事したり，寺や道場などで5日から1カ月修行して1ずつ上がる．とくに時間と金のかかる技能は，殿に「休暇願い（これを出していれば，評定を休んでも怒られない．無断でさぼると信頼値が激減する）」を出して，一気に上げるといいだろう．

東洋のボナパルトを目指せ
〜戦術を駆使して，敵を翻弄せよ

信頼度を貯めて，身分が「侍大将」になれば，他国との戦争で活躍できる（それ以前も参加はできるが，自分で移動や攻撃ができない）．戦争に勝利すると，信頼度が一気に上がるぞ．

戦闘には，攻城戦，野戦，個人戦の3種類がある．殿の命令で他国の城を攻撃した場合は攻城戦，自分の城が攻撃されている時に応



キャラクタのパラメータはルーレットで決定する．往年の光栄フリークには懐かしー！　かつては，このルーレットだけで徹夜したことも……．

前作に比べて，キャラクタがデフォルメされた（いわゆる，ちびキャラ）．評定の最後に，信長が扇を開いて「いざ，行けい！」とするアニメーションがある．

運よく，東国の馬売りがいれば，騎馬が安く大量に手に入る．これで殿もお喜びになるはず…….

野戦は某有名RPGのようなリアルタイムバトルが採用された．従来より緊張感のある戦闘が繰り広げられる！

個人戦はスクロールバーをタイミングよく止める方式．ちなみに剣術が2以上だと会心の一撃が出せる．

援に行くと野戦になる．参加できるのは攻撃側，守備側とも最大5部隊で，1部隊はさらに最大5つの組（武将1人＋兵隊）で構成される．各武将の統率力や武力，鉄砲技能や騎馬技能は，部隊全体の攻撃力，守備力に反映される．組には足軽，鉄砲，騎馬の3種類があり，攻撃力や機動力が違う．鉄砲や騎馬はそれぞれ兵士数分の鉄砲や馬が必要になる．戦闘中に兵士数もしくは士気が0になると，その部隊は潰走（退却）する．このとき兵士数が少ないと，武将が討ち死にしたり，生け捕りにされることもある．大将が潰走する，全部隊が退却する，（攻城戦では）本丸を取られると負けだ．

攻城戦は従来の信長，三國志の戦闘シーンとほぼ同様だが，計略（特殊攻撃）が豊富に用意されている．具体的には，部隊の士気を上げる「鼓舞（敦盛のエピソードがあまりにも有名）」，相手の士気を下げる「虚報」，森などに身を潜め，敵を待ち伏せする「伏兵」，

最初にもらった城は今浜城（のちに長浜城に改名）．展開によって，変化するらしい．同時に，顔グラフィックも落ち着きのあるイメージに変化する．

琵琶湖のほとりに信長の権威を示す巨大な安土城が完成する．この後，例の悲劇が起きる（場合もある）．

変わったところでは，堀を埋める「埋立」や塀の上から石を落とす「落石」など11種類だ．

野戦はかなり進化した．最初は従来同様の見下ろし型マップなのだが，敵と接触するとその土地の起伏（高低）や状況（森，野原など）を再現した疑似3Dの戦術画面に切り替わる．ここでは移動や攻撃をするたびに行動力（最大6）を消費し，時間がたつと回復する，光栄初のリアルタイムバトルが採用された．攻撃にも行動力が必要なので，普段の調子で移動したら，敵の目の前で行動力がなくなって，鉄砲の的にされた，なんてことにならないように注意！

個人戦はマップを歩くほかの武将に戦闘を仕掛ける（仕掛けられる），他国の城に侵入しようとして門番に見つかる，剣術道場で師事，稽古する場合に発生する．戦闘自体はゴルフシミュレーションでよく見られる，左右に移動するバーをタイミングよく止める方式．剣術の能力を上げると，会心の一撃も出るようになる．

城主，そして全国平定へ

～本能の赴くままに

中部から近畿地方の一部を平定し，織田家の威光を全国に知らして，藤吉郎の身分が家老になると，殿が城を与えてくれる（ただし，礼法の技能が必要）．足軽から身を起こし，苦労の末についに城主にまで上りつめたのだ（同時に，羽柴秀吉に改名する）．

城主になると，自分で評定を開催し国内の安定，軍備の増強を図らなければならない．余剰米を売ったり，軍馬や鉄砲を購入するのもすべて部下に命令する（思えば何年か前まで，自分がやってたことだなぁ，としみじみ感じるだろう）．もちろん，城主になっても殿の命令は絶対だ．「○○国を平定せよ」と言われれば軍を率いて戦地に参じなければならない．毎年1月のはじめには城主を集めて大評定が開かれ，1年間の成果が発表されるので，あまりのんびりしてはいられない（支店長の辛さが分かる気がする……!?）．

ちなみに，冒頭にも書いたが，例のイベントを待たなくても，織田家（または，自分が仕えている大名）の城を攻撃目標にすれば，謀反を起こして，大名になれる（もっとも，下克上して戦国の世を生き残るのは大変だ……）．

★

前作より，マップが広がり，大名や城，町も増えて，浪人になる（暇乞い）コマンドもあるので，さまざまな遊び方で何度も楽しめる．

シミュレーションは面倒くさそう，とか戦国物はどうも敷居が高くてという人も，入門篇としてお勧めだ．予備知識がなくても，ねね（藤吉郎の奥さん）がアドバイスをくれるので自然にゲーム世界に入っていける（もちろん，戦国時代に詳しい人はさらに楽しめるはず）．都会の喧騒をしばし忘れて，波乱万丈，下克上の時代にタイムトリップしてみてはいかが？

（サク）

動作環境	CPU 80286以上のPC-9800 HDD専用
価格	9800円
発売元	㈱光栄
問い合わせ先	☎045-561-6861

ワンポイントアドバイス

秀吉の腹心，半兵衛から一言

ゲーム中に登場するキャラクタ（商人や鉄砲鍛冶，千宗易など）には，親密度という隠しパラメータがあって，何度もアイテムを購入したり，鉄砲製造の依頼や下働きすると，価格や製造にかかる時間が変化します．商人や鍛冶は2～3カ所ありますが，同じ場所に何度も足を運んだほうが得策です．

また，大名家が滅んだら，その本拠地の城下町に行ってみることです．忠義に厚い武将が，（戦勝側の）家臣になることを拒んで，酒場で憂き世を嘆いているかもしれません．あなたの一言で，強い味方になってくれることも…….

TBN G·O·O·D·S

稀代もののけ考

机上環境強化月間の巻

写真1　木の温もりがなんともここちよいWoodMacのWoodMouse．素材別に数種類が用意されている．

写真3　子供よりもトレッキーにうけそうなSTARTREK THE NEXT GENERATION Computer Accessory Kit．米国BrainWorks Inc.製で，秋葉原T-ZONEミナミで1万3800円で購入．

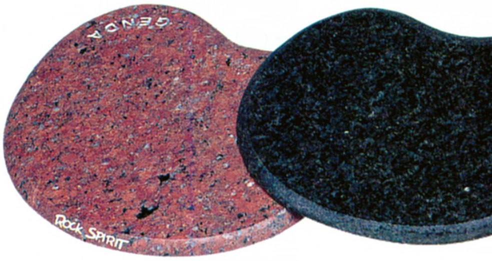


写真2　石心の御影石マウスパッドのCHEESE STONE．美しい石目は机上のアクセサリとしても十分．感触もひんやりとして気持ちいい．

写真4　時計兼電卓のMARKSMAN TWIST CLOCK CULCULATOR．机上アクセサリとしてなかなかグッドデザインだが，電卓を反転するときに若干バランスを崩すのが難点．

ユキマサ（以下ユ）　今回もチマタで見つけた優れモノを紹介しましょう．

バカパパ（以下バ）　今回は久々にパソコン系のネタが多め．

ユ　まず，MacWorld Expoで見つけて，ぜひとも紹介せねばなるまいと思っていたのは，木製マウスの「WoodMouse」（**写真1**）．Macintosh純正マウスの上半分で，価格は7000〜2万円．

バ　マウスボタンも木で作られていて凝った造りになっている．値段に差があるのは7000円のウォールナットから2万円のローズウッドまで素材が違うため．

ユ　構造は本来のマウスの上半分を取り外して木ネジで留める方式を採用してます．発売元ではさらに旧型マウス（四角いタイプ）用の製品やCentrisのフロントカバーなども検討中らしい．

まーぱ源田　MoodMouseの詳細は工房レポートも含めてMacPower 5月号「Genちゃんのいいもんみつけ！」で紹介してます．さらに高級感溢れるパソコン環境が欲しい人にはマウスパッドも高級品をお勧め．石心の「CHEESE STONE」（**写真2**）は真壁石（御影石）のマウスパッド．価格はオープンプライス6000〜7500円．

ユ　表面は磨き上げられ，縁は滑らかにグラインドされてます．写真の丸いモデルは直径約20cmぐらいで1万円．ほかシンプルな長方形のものなどがある．

バ　WoodMuseと一緒に使うと，木の温もりと石の冷たさがなんともいい味を出してる．

ユ　Macintoshの世界はこうゆうコダワリものがあるのがいいが，DOSマシン用のお勧めはこの「STARTREK THE NEXT GENERATION Computer Accessory Kit」でしょー（**写真3**）．キーボード，マウス，モニタ（14〜15インチ）にくっつける枠，マウスパッド，3.5インチFDケースのセット．

Bum宮野（以下Bum）　お子様向けのセットというわけだが，AT互換機用でキーボードもマウスもちゃんと使える．普通のキーボードに飽きたら使ってみるのも面白い．

ユ　キーボードはノート用のものを転用しているのか，ストロークは浅くてペコペコしてます．テンキーなしにもかかわらず，両側の取っ手とパームレストによりサイズは大きめなのが残念．

TNG野島　FDケースは連絡艇の形状ですが，よくみるとキーボード自体もエンタープライズをデフォルメした形状なんですよね．アローキーが連邦軍のマークになっていたり，スペースバーに“Space,The Final Frontier”とあるのが笑える．でもキーボード手前中央にエンブレムは少々邪魔．

ユ　キーボード右上の，一見装飾過剰なキーインジケータのようには思えるが，実は30秒間キーに触らないといくつかのパターンによるLEDが点滅するというギミックが付いている．

バ　ちなみにモニタ枠の解説には“Transforms your PC into an intergalactic experience.”とある．マウスには“Built ergonomically for humans and Vulcans”だそーだ．

ユ　このほかにも，ハンナ・バーバラのフリントストーンズの石器風キットと，米国の

※掲載した価格はとくに明記しないかぎり実際の購入価格です．
問い合わせ先　1：WoodMouse　WoodMac　☎0166-34-7086　2：CHEESE STONE　㈱石心　☎0295-58-5887　3：STARTREK THE NEXT GENERATION Computer

写真5　バイオテクノロジーが生み出したミニチュアペットではない，疲れたときは机の上をゆっくりと歩く動物を見ると多少安らぐタカラの野生王国．

画面1　お勧めのWindows用スクリーンセーバーAfrica Screen Saver．30$で製品版が入手できる．シェアウェア版には2つ製品版には16のモジュールが登録されている．

写真6　簡単にスタンプを作成できるマックスのES-1000（4万5000円）．ラベルライターと同様な構造なのだが，パソコンに接続できるタイプがなんとも欲しくなる製品だ．

写真7　不思議に目の冴えるインカコーラ（60円で購入）．ちなみに色は鮮やかな黄緑で栄養ドリンクのような味がする．

ケーブルTV局NICKELODEONをモチーフとしたパステルカラーモデルなどがあります．デザインは違うけど，いずれも製品構成は同じです．

Bum　うーん．STAR WARSものなら文句なしに買うんだがなぁ．

ユ　お次はデスクトップ時計ですが，時計部分を裏返すと電卓が現われるという「MARKSMAN TWIST CLOCK CULCULATOR」(**写真4**)．デスクトップ文具としてはなかなかいいデザイン．

バ　なにより電卓が机の上で紛失しないというのはいい．時計と電卓は単5電池1本で動作するが，電卓の液晶の上にある太陽電池により，電池が切れていても電卓は使える．

ユ　デスクトップに置いておきたいトイにはタカラの「野生大陸」（**写真5**）がいい．10cmに満たないサイズながら電池（ボタン電池×2）内蔵でノシノシ歩きます．

Bum　写真のクロサイ，カバ，マウンテンゴリラ，ハイイログマ，アメリカバイソンなどが発売中，ほかにもアフリカ象が発売予定．価格はいずれも1280円．

ユ　けっこう単純な構造ですが，動きがリアルなのが最大なポイントでしょう．お次はモノじゃないけど，愛用しているWindows用スクリーンセーバー「Africa Screen Saver」も紹介しましょう（**画面1**）．シェアウェアで，用意された2種類のアニメーションは，日暮ではシルエットのキリンが，日中では鳥が飛び，象やインパラなどが画面を横切るという美麗なもの．

Bum　あと，ぜひ紹介したいのは，このMAXの「スタンプメーカー ES-1000」（**写真6**）．ラベルライターの類は各種あるが，これはスタンプを作成する製品．熱転写インクリボンの印刷部分が抜けるのと同様にして，インクスポンジを覆うシートを抜いてスタンプを作るというモノ．

ユ　スタンプサイズは9×30mm～27×70mmまで4種類．インクスポンジとスタンプ面が一体となったパッドは650～1200円．標準搭載フォントは和文は明朝1書体，英字3書体で，オプションで角ゴチックフォントカートリッジ（7000円）が用意されている．

バ　フォントカートリッジなどのオプションは同社のラベルライターの「レタリ」と同じ構成だが，スタンプという性格上，標準がゴチックのほうがいいように思うのだが．

ユ　ちょっと唐突ですが，近所の酒屋で見つけた飲み物「インカコーラ」をお勧め．南米製のこの不思議な飲み物はいわゆるコーラなのだが，1本飲めば眠気が覚めて徹夜仕事も平気という，当編集部にぴったりのシロモノ．

バ　なんかヤバイもの入っているんじゃないだろーな．

ユ　原材料は糖類とカフェインですね．たぶんカフェインの量が国内のドリンクより多めなのでしょう．

バ　デスクトップ環境の充実というわりにはドリンクなんぞで締めくくってしまいましたが，ちょっとココロそそられる物品ではありますな．

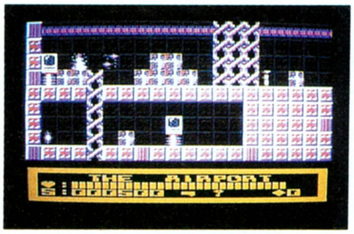
Accessory Kit T-ZONEミナミ ☎03-3257-2770　4：MARKSMAN TWIST CLOCK CULCULATOR 東急ハンズ渋谷店 ☎03-5489-5111　5：野生大陸 ㈱タカラ ☎03-3602-3030　画面1：Africa Screen Saver Socha Computing, Inc. OrderFAX 01-206-822-0125（CompuServe Windows Fun Forum(WINFUN)：Screen Saversライブラリ）　6：スタンプメーカースタンプメーカー ES-1000 マックス㈱ ☎0120-510-200　7：インカコーラ リードオフジャパン㈱ ☎03-3403-8410

最新ドイツパソコン事情

毎年3月，ドイツのハノーファーで開催される世界最大の電子・情報関連の見本市として知られる「CeBIT」と，乗り継ぎのために立ち寄ったフランクフルトの様子をレポートしよう．

KE-SoftのEzcan氏．ショップの経営が本業だが，今でもAtariの8bitマシン用ソフトのプロデュースを続けているというAtarianでもある．氏は,ゲーム音楽やテクノ系の音楽も手掛けている．東洋びいきでもあり，今は中国の弦楽器がほしいという．写真はハーナウのショップ（客がいないのは深夜のため）．
KE-Soft：☎+49-6181-20739／FAX+49-6181-87539

ドイツ国内でナンバーワンのシェアを持つPCメーカーであるフォービス社の直営店．流通を簡略化することで低価格を実現している．通信販売も大きなウェイトを占める．同社はカラーリングを施したタワーPCも販売している．



Ezcan氏作成の「Techno Ninja」．5年前に作られたアタリの8bitマシン用だが，今でもアメリカを含めて細々と売れているというのでびっくり．

CD-ROM専門店も増えている．店頭にならんでいる商品はあまり多くはない．欧州では見本しか店頭に並べないことが多いからでもある．ジャンルとしては，ツールやデータ集のような実用的で地味な内容のソフトが目立つ．これはフランクフルトのレーマーの近くにあるCD-ROMショップ．

ドイツで人気のあるゲームのひとつ「DESCENT」（Parallax Software）．内容は，3次元迷路の中でスペースシップを操作してミッションを遂行するDOOM風ゲーム．

東芝が海外で販売するCD-ROM内蔵ノートブック「T2150CDT」．厚さが17mm，340gのATAPI対応ドライブが搭載されている．

■どこもかしこもPC互換機

ドイツでは日本と違って，原則として土曜日の午後と日曜日はデパートをはじめとしてほとんどの商店は休業となる．立ち寄ったのが，月曜日と土曜日の夜と日曜日という取材には向かない時間帯になるため，やむを得ず知人をたよることにして，フランクフルトから20kmのところにあるメルヘン街道の出発点となっているグリム兄弟の生まれた町ハーナウにDTPとパソコン（PC／Amiga／Atari）&ゲームマシン（スーパーファミコン／メガドライブ）用ソフトのショップを，その近くのマインタルに通信販売とソフトウェア開発のオフィスを持つ「KE-Soft」のEzcan氏を訪ねた．

長年Atariのマシンのソフト開発・販売をしてきた同氏によれば，486マシンの低価格化が急速に進んだため，ドイツ国内でも独自アーキテクチャの8bitマシンから32bitのPC互換機（日本で言うDOS／Vマシン）に移行してしまい，今や8bitマシンは，ポーランドなどの一部の東欧諸国を除けば，マニアが細々とプログラムを作っている程度だという．

氏は，ショップではDTPのサービスとシステム販売を手掛けているが，システムはPCとWindowsベース．というのも，Macintoshは価格が高いうえ，一般的ではないという．今，一番気になっているのは，ランニングコスト（たとえばA4用紙1枚のフルカラー出力にいくらかかるか）で，フルカラーのカラーレーザープリンタの低価格化に期待しているそうだ．

そして，フランクフルトやハノーファーのソフトを扱っているショップや書店の棚に並んでいる雑誌は，総合誌を除けば，PC専門誌が8割，その中でもCD-ROM添付あるいは別にCD-ROM添付版のある雑誌が半分以上を占める．残りはAmigaが1割，そしてMacintoshとAtariSTが合わせても1割くらい．フランクフルト中央駅内のブックスタンドでは，総合誌とPC専門誌のみで棚が埋まっている．

どこもかしこもPCで埋まっているのである．

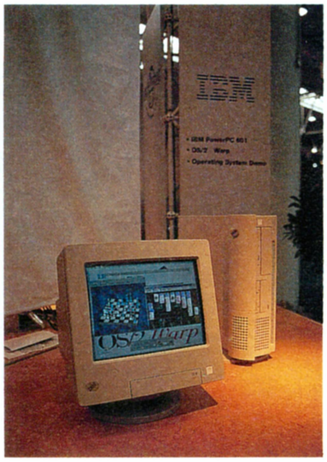
■地球にやさしいCeBIT'95

CeBIT（日本や英語圏ではセビットと書かれるがドイツ語圏ではツェービットのように発音される）は，エリカ街道の出発点であるニーダーザクセン州の州都ハノーファーで開催される．COMDEXなどと違い日本の雑誌で紹介されることは少ないが，6000社を超える出展社数や展示会場の総面積など，情報・通信の総合的な見本市としては世界最大規模．近年，IBM PC互換機と，WindowsやOS／2といった世界的に共通なプラットフォームの普及により，発表，展示される技術は全体的に世界の最先端をいく．大手メーカーが新製品をCeBITでお披露目することも急速に増えている．

たとえば今回は，インテルが次世代のCPU

コーポレートカラーの赤を生かしたノベルのブース．中ではパントマイムが演じられる．もちろん展示に使った資材のリサイクルが考えられている．

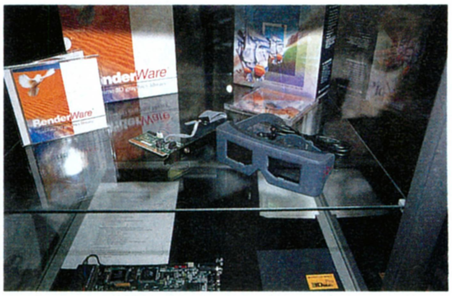
IBMは“Warp”にかけてライドを設置．OS／2は日本に比べて人気が高いが，ネイティブアプリが少ないため，Windowsアプリを動かすユーザーが多いという．



OS／2 Warp V3がインストールされたIBMのPowerPCマシン．PowerPC601（66MHz）搭載モデルがPentium（90MHz）マシンと同程度の価格になるという．

インテルは120MHz版Pentium搭載マシンを多数投入してスピードの違いを実際に体感できるように「Magic Carpet」などのゲームを展示．

カラーリングとデザインが目を惹く富士通ICLの「ErgoPro」シリーズのサーバ．ディスプレイとともにスウェーデンのRoland Lindhé Designがインダストリアルデザインを担当．ランダムに並んでいるように見える通気孔も実は空気の流れを計算し，シミュレーションを基に決定したという．スピーカ用のスリットも同様．注目できるのは，カラーリングで，塗料を塗るのではなく，プラスチックそのものを着色している点．色はグリーン，レッド，ブラックなどがあるが，色の選択には，①オフィス内の色のコーディネートのしやすさ，②素材のリサイクルが可能かどうか，の2点が条件とされたそうだ．



スウェーデンのUltimediaが展示していた液晶シャッタメガネを使った3Dシステム「3D-MAX」．オーサリングツールや動画などのデータが入ったCD-ROMと対応したゲーム「DESCENT」が付いて179ドル．640×480/120Hzから1024×768/87Hzまで対応．

であるP6を展示したほか，大手PCメーカーがそろって120MHz版のPentiumプロセッサを搭載したマシンを参考出品（ただしチップの価格が決まっていないため価格は未定）．また，東芝は海外市場向けのCD-ROM内蔵ノートブックを発表している．周辺機器ではMotion JPEGやMPEG対応カードが一番の注目株．

もうひとつの大きな話題はマイクロソフトのWindows95とOS／2Warp．両社のブースはともに身動きがとれないほどの混雑で期待の大きさ，影響の大きさがうかがえた．

思わず欲しくなったのが，液晶メガネを使った3Dシステム「3D-MAX」．来場者にはインターフェイスとソフトが付いて約１万6000円という手頃な価格が受けたようだ．

★

さて，ドイツと言えば，環境保護に対して日本よりはるかに厳しい基準が決められているのはご存じだと思うが，実際，かなり厳しいらしく，CeBITの敷地内で樹木を１本切るだけでも大騒ぎになるという．会場内も同様で，各展示ブースで使われる素材もすべて再利用が可能なこと，というのが出展の条件に加えられている．そのため，昨年はだいぶ地味だったそうだが，今年は再利用の技術が進んだせいか，だいぶ派手になったという．また，パソコンや周辺機器そのものについても使用する素材がリサイクル可能なものに変わってきているのである．

さらに，会場内の展示ホールのひとつ，Halle4が，CeBIT'95の閉会後すぐに建て替えられることになっているが，これは西暦2000年にドイツで開催されるエキスポの会場の一部としてメッセ会場を利用するためであるという．そのこともあって内部に柱のない構造が採用される．もちろんエキスポ開催後も見本市会場として継続して利用するそうだ．

ここ数年，数値だけを見ると，日本からの出展社が少なくなりつつある印象を受けるが，これは欧州に進出している大手企業のほとんどが，現地法人となったことによる．周辺機器の分野では，国によっては，日本企業の現地法人の上位数社だけで市場の半分以上のシェアを占めるという．こういった情報はなかなか日本まで伝わってこない．

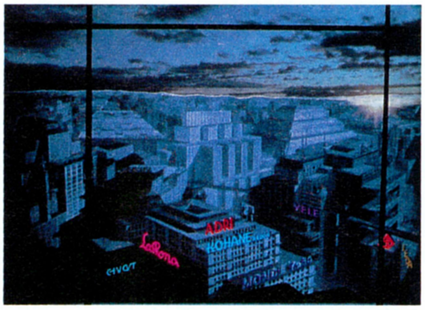
保守的だった（ここ数年前まで日本からコレクトコールさえできなかったほど保守的だった）ドイツの通信関連事業も規制緩和が急速に進んでおり，今後日本より急速にインフラの整備が進みそうな予感がする．COMDEXや国内の見本市に比べていまひとつ知名度は低いが，情報産業の成長が著しい欧州市場のこと，もっと目を向ける必要があるのではないだろうか．　（古谷野）

おみやげのCD-ROMときれいなピンバッジ７個をセットにして１名様にプレゼントします．

電子頭脳映画史

30. ロボットの映画史　その1

ロボットにはすべてがある，という話



未来のバビロン，メトロポリスの威容．ヨー・フレーデルセンによって治められるこの都市はブルジョワジーとプロレタリアート，ふたつの階級を持つ．

本稿でも何度かロボット映画について書いてきたのだが，書いていて思うのは，ロボットほどさまざまな想いを含んだ存在はほかにないのではないかということである．

未来のイメージ，ノスタルジア，メカニズム，アニミズム，偶像信仰，ヒロイズム，幼児性，玩具，特撮，宇宙，恐怖感，コミックス，戦争，兵器，コンピュータ技術，そして，夢……

今回から何回かに分けて，このコーナーで，映像におけるロボットの歴史を語ってみたい．しかし，そこには“ロボット”と言えるのがどの範囲までなのかとの疑問が出てくる．

つまり，フランケンシュタインの怪物をロボットと見るかどうかという問題だ．機械ではなく有機物の肉体を持っているからという理由でこれをロボットではないとするなら，“ロボット”なる言葉が初めて使われたカレル・チャペックの戯曲「RUR（ロッサム万能ロボット会社）」はどうなる？　あの作品に登場するロボットは一種の有機化合物コロイド質からできているのだ．

逆に無機物ではあってもメカニズムとは言えない存在，たとえば，ギリシャ神話の“アルゴノウタイの遠征”の章に描かれる青銅人タロスやユダヤの伝説に出てくる粘土の巨人ゴーレムはどうか？

定義付けは少々長くなるので，次回にまわすことにして，とりあえず歴史を始めてみよう．ただ，ひとつだけ覚えておいていただきたいのは，重要な見方として，そのロボットの設定や描写が科学的か魔術的かあるいは漫画的かというのがあるということだ．

さて，チャペックが「RUR」でロボットと言う言葉を使ったのが1921年のこと．この新たなキーワードはアールデコ流行などに代表される未来志向技術礼賛時代の波に乗って次第にポピュラーになっていったわけだが，機械仕掛けの自動人形はそれよりもはるか前からあったわけで，オートマトン（ギリシャ語からの造語）と呼ばれたそれらはイメージ的には確実にロボットであった．

初めて映画にロボットが出たのが，19世紀も終わろうとする1897年のことである．もちろん，ロボットとは呼ばれていない．タイトルは「自動人形（オートマトン）と道化師」，製作はジョルジュ・メリエス．コメディアンと自動人形（人間が演じていた）のコミカルなショートコントだが，自動人形は明らかに自分で判断ができないという設定で造られていた．

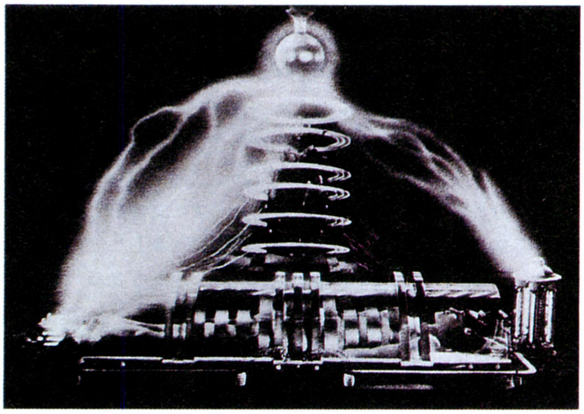
“ロボット”が真に未来的なイメージでスクリーンに登場したのは，「RUR」より5年が経った1926年だった．ドイツのUFA社でフリッツ・ラングによって製作された「メトロポリス」である．

このロボットは，優美なアールデコ風装飾と機能美にあふれた容姿を持つ女性型だったが，発明者ロットヴァングの研究室に描かれたペンタグラムや人間の容姿をコピーするときの描写などから科学というよりは魔術的なにおいがした．

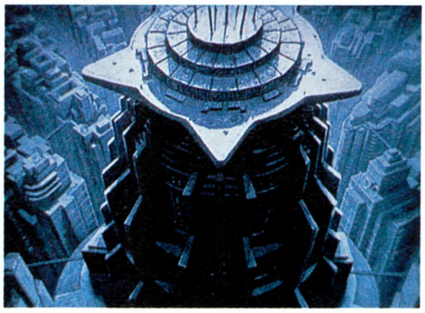
ラングも原作を書いたテア・フォン・ハルボゥも科学技術や科学的事実に関してはほとんど無知であり，自分の描きたい物語のためにはそれらを文学的にねじ曲げることさえ平気だったという証言がある．

それよりもこの作品の面白いところは，メトロポリスという都市自体を一個の肉体組織と定義しているあたりなのだ．テクノロジーが生みだし得る肉体組織はロボットである．

皮肉な話だが，今日ではラングやハルボゥがロボットとして登場させたUFA（万能未来型自動人形）は人に化ける妖怪じみた存在であり，彼らが労働者の脳髄を喰らう妖怪として描こうとしたメトロポリスが逆に，暴走したコンピュータを核とする巨大ロボットのような存在と映る．　－以下次号－（聖咲奇）



ロボットをマリアに変化させるシーン．ビジュアルは非常に科学的だが，そこで行なわれていることは文学的メタファを含んでいる．



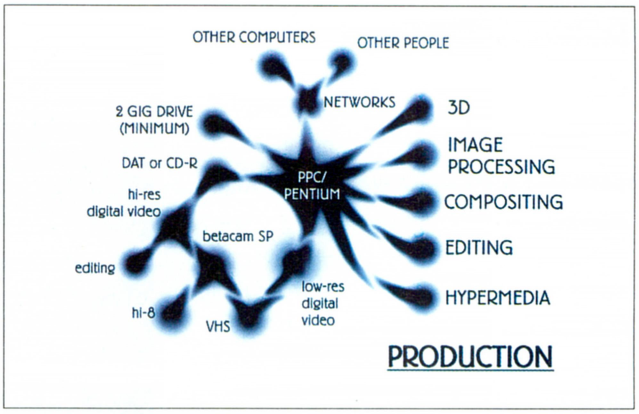
当時世界的に流行していたアールデコ様式の建築物．前世紀的ロマンチシズムと未来的技術礼賛主義の融合体である．

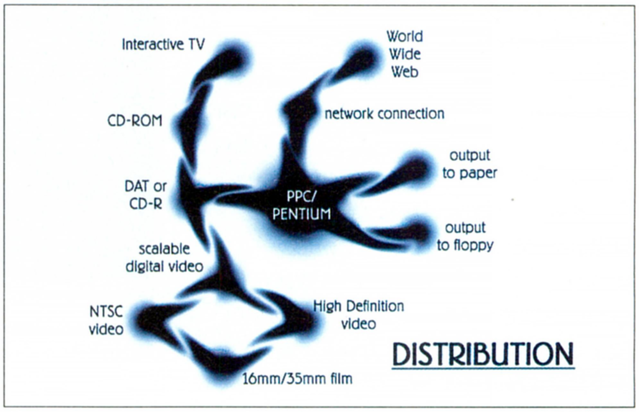
統合からハイブリッドへ

先日，毎年モナコで行なわれる映像関連の国際会議“Imagina”に出席した．そこでは電子映画についていろいろなことが話し合われたが，いつものように，どのようにして高解像度を得るか，決まりきった画像処理についてのこと，35mmフィルムに出力するときの解像度は，といった話題に終始していた．私はそういった話題は電子映画の持つ可能性のほんの一部分でしかないと考えている．だから，そのような話題に限定してしまうことには，あまり感心しない．

第14回

David Blairの 電子長篇映画制作講座



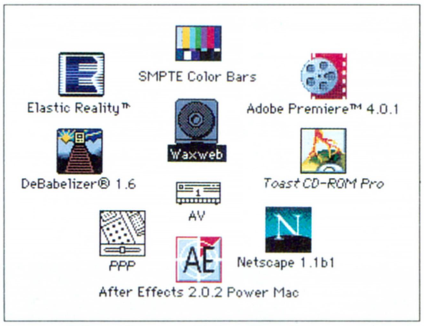


プロダクションとディストリビューションのハイブリッド化のイメージ．

電子映画はさまざまな解像度で作られる．そして，同時に複数のメディアにわたって現われる．たとえば私の電子映画作品“WAX－蜜蜂テレビの発見－”はビデオで作成されたが，映画用に16mmフィルムに変換され，ビデオテープで販売され，TVで放映され，デジタルデータとしてInternetでマルチキャストされた．そして今ではInternet上の“グローバル・インタラクティブ・TVステーション”として，1.7Gbytesにも及ぶデータをMosaicを使って見ることができるほか，ネットワークサイトからCD-ROMの形態で入手することもできる．

“グローバル・インタラクティブ・TVステーション”のサイトは，リアルタイムで反応する3Dインターフェイスを備えており，ユーザーは他のユーザーとリアルタイムにチャットができ，それ自体がヴァーチャル・リアリティの原型にもなっている（次号で詳しく紹介する予定）．

WAXはリニアであると同時にノンリニアでもあり，場所に固定されていると同時に持ち運び可能でもあり，ローカルであると同時にグローバルでもあり，受動的であると同時に双方向的でもある．すべての性質を同時に併せ持っているのだ！こうしたいわゆるハイブリッドな形態こそ電子映画のあるべき姿，それもそれほど遠くない将来の姿であると私は信じている．



筆者が電子映画制作に利用しているツールとメディア．

明らかに，そういった多岐にわたる性質をひとつに統合しているのはコンピュータであり，すべてのコンピュータを統合するのはネットワークである．私は金満家ではないが，家に小型の高速なコンピュータを1台持っているだけで，放送用ビデオを作り（付け加えるなら劇場用のフィルムも），CD-ROMを焼き，Waxwebの“グローバル・インタラクティブ・TVステーション”プロジェクトを手伝ってくれる，世界各地に散在するネットワーク上のワークグループも管理している．

コンピュータと電子映画との関係について考えるとき，キーワードは「統合化がハイブリッド化をもたらす」だ．ひとつのコンピュータにビデオ編集ツール，特殊効果をかけるツールや統合ツールをすべて入れ，それらのツールの間で双方向にデータのやりとりが行なえるようにする．すると突然それらは思いもかけない，興味深いかたちへと結合を始める．そして同様のことがそのコンピュータの中の異なるメディアの間でも発生する．不思議なことにそうした結合は増殖する．

もっと実践的なアドバイスをしてほしいって？　まずは十分なメモリと低コストなGbytesクラスのハードディスクを内蔵したPentiumマシンかRISCマシンを用意する．Gbytes単位でデータを持ち運ぶためにDAT（低コストで，小型で持ち運びやすく大容量）かCD-Rドライブ（DATよりアクセスが速く，どのスタジオでも読める）を用意しよう．そして編集とテストのために低解像度のビデオキャプチャカードを買ってくる．

屋外やスタジオで高解像度のビデオを録ったら，家に持ち帰り，編集などの作業をする．作業が済んだら最後にスタジオなどで出力する．忘れてはいけないのが，ビデオテープからフィルムに変換するときのようなハイブリッドな問題の解決だ（ビデオテープを16mmフィルムに変換するのにニューヨークのDuggalスタジオでは1分当たり5000円もかかる）．ネットワークも活用しよう．コンピュータで扱えるデータならどんなものでもInternet上で扱えるし，CD-ROMに書き込むこともできる．ここで忘れないでいてほしいのが，電子映画は劇場映画のフィルムにできるだけでなく，ネットワーク上のテキストデータやヴァーチャル・リアリティにも利用できるということだ．つまり，それらは基本的な部分でまったく同じ種類のものなのだ．　　（間々田徹訳）

史上最低の監督になった男

エド・ウッド

ED WOOD

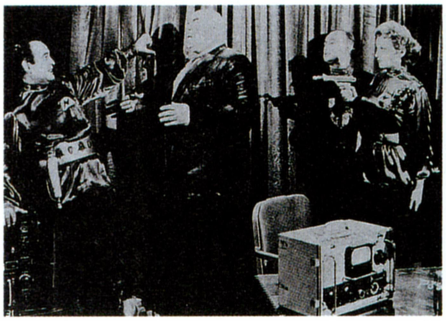
私事になるが，1990年の年末にニューヨークでティム・バートンの「シザーハンズ」を観た帰り，ビデオショップで“The Worst Film of All Time”という惹き文句につられて買ってしまったビデオが，ベラ・ルゴシ最後の出演作品とクレジットのある「Plan 9 from Outer Space」（1956年）だった．

この最低の映画という栄誉ある（？）称号は，ハリー＆マイケル・メドベッドの著書『The Golden Turkey Awards』(Perigee刊, 1980年）によって与えられたもので，しかも監督のエドワード・D・ウッド・Jr（エド・ウッド）が最低の監督に選ばれているから，ダブル受賞ということになる．たしかにワーストと言われるだけあって，チープな映画だ．セットは寄せ集めのガラクタで金がかかっていないし，演出も出来がいいとは言えない．しかし，この映画にはこれが最低でつまらないと言いきれないなにかがあった．麻薬のような吸引力とでもいうべきものが．そう，映画に対する情熱がストレートに観客に伝わってくるのだ．

その後，エドが「死霊の盆踊り（Orgy of the Dead)」(1965年)の原作・脚本にも絡んでいるということを知って，ますます興味を惹かれたのは事実．この作品もこれぞ最低の映画と話題になったから，なるほどなと妙に納得してしまったのだ．「Plan 9 〜」にも出ていたいんちき予言者のクリズウェルがここでも狂言回しを演じていた．

ノスタルジア・ビデオ版ビデオのパッケージ．これとは別にライノ・ビデオ版もあり，エド・ウッドの作品を紹介した“Ed Wood: Look Back in Angola”もリリースされている．

「Plan 9 〜」のセットの前に立つエド・ウッド監督（左端）．



「Plan 9 from Outer Space」（オリジナル）のスチル（左）とそれを再現した「エド・ウッド」の1シーン（右）．オリジナルの映画をもとに安っぽい雰囲気を忠実に再現している．皮肉なことにセットは特注になるものが多く費用はかさんだという．

不遇だったエド・ウッドの生涯は，ルドルフ・グレイの著書『Nightmare of Ecstasy』(Aferal House Book刊，1992年）に詳しい．友人や肉親の証言によってエド・ウッドの生涯が語られる構成で，巻末には資金打ち切りで完成できなかった西部劇「The Streets of Laredo」（1948年）から始まる詳細なフィルモグラフィから晩年書きとばしたポルノ小説のビブリオまでほとんどを網羅．服装倒錯者として女装マニアだったエド・ウッドを語るエピソード“エドはダニー・ケイと知合いだった．なぜなら服装倒錯者仲間だったから”など，笑えるエピソードが満載されている．興味のある方は探してみてはいかがだろうか．

映画は，新進の映画監督エドと落ち目で麻薬中毒の俳優ベラ・ルゴシの友情を軸にして語られるが，エドに「シザーハンズ」のジョニー・デップが（ピンク色の）アンゴラのセーターに身を包んで体当りの好演．また，ゴールデン・グローブ賞をはじめとして各賞を獲得しているマーティン・ランドーの，ベラ・ルゴシの面影をほうふつとさせる演技には最大の賛辞を送りたい．

映画界を題材にしていることもあって，次々と披露される楽屋落ち，あるいは撮影秘話に見どころは多い．ベラ・ルゴシはいかにして大ダコと闘ったか，エドがオーソン・ウエルズから受けた言葉はなんだったのか……．

本作からは，エド・ウッドは自分と同類，と自ら認めるティム・バートンの，エドに対する仲間意識と愛情がひしひしと伝わってくる．エドとその時代の映画に対するオマージュとみることもできるだろう．

この映画を機にエド・ウッドの再評価が始まることを期待したい．なにしろ日本ではまともに観られるエドの監督作品は皆無なのだから．（麻川彩古）

エド・ウッドの敬愛する映画仲間，ベラ・ルゴシ．ベラ・ルゴシを演じたマーティン・ランドー（右）の演技は絶賛され，アカデミー賞にもノミネートされている．

1994年／124分モノクロ／Buena Vista International配給／シャンテシネ3ほか全国東宝洋画系にて初夏公開予定

超初心者，初心者のための 69 単語テーブル わからない，わかった

ハングアップ Hung up

悲鳴の分類

何人かでパソコンを使っていると，突然，どこかから叫び声が聞こえてくることがありますよね．

まあ，パソコンを使っていると，何かと事故も起こるものですが，どうやら事故の内容によって叫び声も変わるようです．

長年，パソコンを使っていると，だいたい叫び声で何が起こったか分かるようになるもので，たとえば筆者の経験から言うと，キーボードにコーヒーをこぼしたような場合は，「ああっ!!」と鋭い叫び声が上がりますね．その後で，「何か拭くものないッ!?　早く，早くッ!!」と続きます．

突然，コンセントが抜かれたり，パソコンの電源が落ちてしまった場合は，「へ？……あああっ!!」といった具合に，事態を把握するまでの一瞬の空白があるのが特徴でしょう．この後は，「ばっかやろ〜，どうしてくれんだよ〜」と言う声と，「ごめん，パソコンのコードだと思わなかったんだよお，許してェ！」という声が交錯します．

そして，「あ゛あ゛〜〜ッ!!」というような悲鳴は，間違えて大切なファイルを消してしまったときの悲鳴．数秒後には，「やっちゃったぁ〜！」という声が聞こえてくるはずです．

さて，「あああああ〜，えええ〜ん!!」と，比較的長い間，音程が高い叫び声が継続し，その間，カチャカチャとむやみやたらとキーボードを叩きまくる音が聞こえてくるのは，これはハングアップの悲鳴に違いありません．

ハングアップとは

パソコンの事故はいろいろですが，コーヒー，コンセント，誤消去といったトラブルは，パソコンの責任というよりは，ユーザー側の責任です．ユーザーが気を付けていれば，これらのトラブルを防ぐことができないでもありません．しかし，ハングアップ——つまり，突然パソコンがヘソを曲げて，ウンともスンとも言わなくなる状態になること——だけは，パソコン様のご機嫌次第で，パソコン側に全面的に責任があるトラブルです．

「そんなの，欠陥商品じゃないか」と言いたくもなりますが，残念ながら，絶対にハングアップしないパソコンを作ることはまず不可能でしょう．

ハングアップの原因はいろいろですが，なにしろ毎秒何百万回もの計算を実行するパソコンですから，何時間も使っていれば，1回ぐらい，計算を間違えることもあるでしょう．ただ，たった1回の間違いでも，間違いが発生した箇所によっては，画面の隅の表示が欠ける程度の被害で済むかもしれませんし，運が悪ければパソコンの動作を止めてしまう，つまりハングアップさせてしまうこともあります．また，プログラムそのものに欠陥，いわゆるバグがあるためにハングアップすることもあります．

ハングアップが避けられないものなら，作業中にこまめに書類を保存して自衛するとか，不幸にしてハングアップに見舞われたら，缶コーヒーでも飲んで男の安らぎの時間にする，といった心構えが必要かもしれませんね．

死んだフリをしているだけ？

しかし，パソコンが急に動かなくなったとしても，実はハングアップではないということもありますから，そう簡単に諦めるべきではありません．

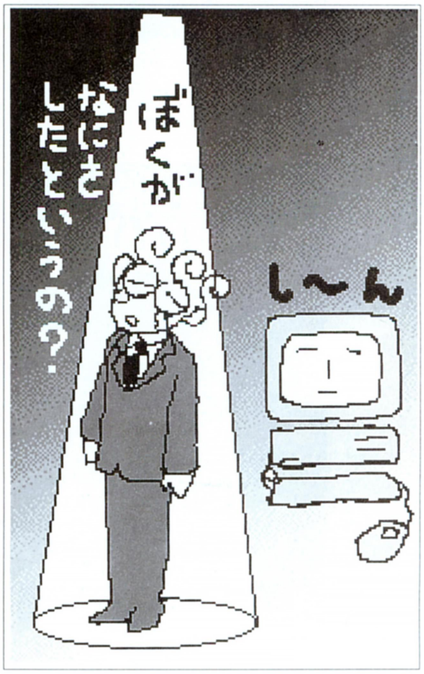
たとえばパソコンが，時間がかかる処理を必死にやっているときは，キー入力や画面表示を受け付けないことがあります．一見，ハングアップと見分けがつきませんが，じっと待っていればパソコンは処理を終えて，無事，キー入力を受け付けるようになるでしょう．

また，昔のパソコンでは，プリンタがつながっていないのに間違って印刷キーを押すと，キーボードの入力も画面表示も受け付けない，つまりハングアップ状態になるということがありました．しかしこの場合は，印刷の解除をすれば，何事もなかったかのように作業を続けられました．また，たとえばコントロールS（Ctrl＋Sキー）で画面表示が止まってしまった場合も，キー入力を受け付けませんが，Ctrl＋SキーやCtrl＋Qキーで画面表示を再開することができる，ということもあります．このほかにも，単にパソコンが待機状態になっているような場合は，ESCキーやSTOPキーなどで待機状態から脱出することができるかもしれません．

また，Windowsのソフトなら，複数のアプリケーションを使っていて，どれか1つのアプリケーションが操作に反応しなくなった場合などは，Ctrl-Alt-Deleteキーで，反応しなくなったソフトだけを終了させることができます．作業中のアプリケーション全部をフイにすることを考えたら，調子の悪いアプリケーションだけを終わらせることができるのは，まあ，救いといえば救いでしょうか．

もっとも，Ctrl-Alt-Deleteキーで終了させた場合は，システムが不安定になってしまいますから，急いで他の書類を保存してWindowsを起動しなおすことをお勧めします．

（安田幸弘）



え：白石ミキス

デジタル社会

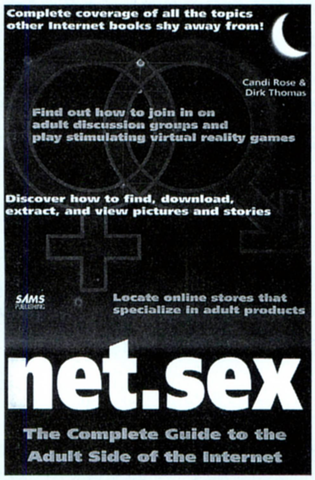
デジタル・コンバージェンス'94編
BNN刊，1800円

本書は'94年に行われたカンファレンス「デジタル・コンバージェンス'94」の記録である．同会議は，世界が今工業社会から情報社会へ向かってデジタルというテクノロジーに収れんしつつあるという観点から，来るべき情報社会のあるべき姿を科学，経済，メディアなど広く社会学的な視点から考えることを目的とする国際会議だ．

内容は「デジタル社会への始動／パラダイム変換について」(石井威望，広中平祐)，「南カリフォルニア大学における最新デジタルワーク（リチャード・ワインバーグ)」，「未来テレビ　デジタル&ノンリニア（村木良彦，パトリック・クーリエ)」，通信・コンピュータの融合／デジタル・コミュニケーション（奥出直人，村井純)」，「日本の情報スーパーハイウェイ／新たな産業革命と社会革命（月尾嘉男，公文俊平)」，インターネットの現実／可能性と問題点（会津泉ほか)」，「デジタル・ハリウッドとエンターテインメント・ソフト（マイケル・バックス)」，「デジタル社会の広告と流通はどう変わるか？（伊藤穣一，マイケル・ハイリー)」などといったスピーチおよびトーク・セッションとなっている．

MIT教授のM・ハウリー氏の「CD-ROM付き雑誌は，モロッコでテレビの入った箱をロバの背中に乗せて運んでるのと同じ」や，公

net.sex



Candi Rose & Dick Thomas著
Sams Publishing刊　19.99ドル

インターネットもいまでは一般のコンピュータユーザーにとってだいぶ身近な存在になってきた．だが，実際にアクセスしてみれば分かるが，そこにあるのは，たわいもないおしゃべりから，メーカーの公式なニュースリリース，はてはマニアックなデータ，たとえば売れなくて発売後すぐに生産中止になったゲームマシンのオプションやカートリッジの完全リストのようなものまで，文字通り玉石混淆，混沌の極である．同じようなワイヤーで結ばれているとはいえ，一般のパソコン通信サービスとは比べものにならないくらい茫漠とした世界が拡がっており，そこから必要なデータをうまく探すことができるとしたらこれほど楽しいことはないはずである．

ところが，このインターネットというのが曲者で，そこにある情報の真偽が保証されているわけではない．アクセスするユーザーの道徳・倫理に依存しているのである．パソコン通信で，女であると信じて応対していたら実は男だと気付いたときのような，かなり胡散臭い面も併せ持っているのである．

さて，本書は“Complete Guide to the AdultSide of the Internet”，つまりインターネットの大人の世界のガイドブックをペーパーメディアにしたものである．「テクノロジーを利用してより良い快楽を得るための検閲なしの案内書」なんていう文句を目にする

サイバーウェブ
CYBERWEB

リサ・メイスン
Lisa Mason
AvoNova 20ドル

じつは最近，アメリカ小説と日本のアニメ文化に共通項があるような気がしています。つまり，ユーモアとメロドラマへの偏愛がどちらにも感じられるのです．今回の作品にもそれが感じられました。日米の文化気質が接近しているということなのでしょうか．ともかく，翻訳もある『アラクネ』の続篇にあたる，リサ・メイスンのその新作をご紹介しましょう．

前作で気むずかしいAIロボのスピナーとともにアウトローとなってしまったヤッピー娘カーリーは，可能性に満ちたパーソナル電脳空間（本書ではテレ空間．以下，用語でわからないところは，ハヤカワ文庫から出ている『アラクネ』を参照してください）の自由は手に入れたものの，公的身分を失ったため，盗みまで働くようになり，場末のクラブの階上に居候していた．だが，はじめてユングの説くところの原型を電脳空間の中で掌握できるようになった元エリートを，自己の意志をもつようになった人工知能たちは見逃さなかった．

アボリジニと呼ばれる，反テクノロジーをかかげるドロップアウト集団のシャーマンから誘われ，カーリーはふたたび電脳空間における仕事を，謎のAIから請け負う．だが，そこで偶然発見したのは，かつて新米弁護士

文俊平氏の「今進行しつつある社会革命は，かつての市民革命に匹敵するもので，それをネティズン（Netizen）革命と呼ぼう」といったお話もなかなかけっこうなものだと思うが，「ライジング・サン」の脚本家にしてロケット・サイエンス社のコ・ファウンダーのマイケル・バックス氏のデジタル・イメージング技術の進歩した社会にあっては「見たものをみんな信じてしまうのは非常にナイーブである」という言葉がもっとも印象に残った．

映画，テレビ，通信，建築などのジャンルにおいて，複数のメディアが統合されたビット・ストリームに収束していく過程で起こってくるさまざまな解決すべき問題点，あるいは新たに見えてくる可能性が多数紹介されている．

（河村）

と，さぞかしご大層なことが書かれているのだろうと誤解する読者もおられそうだが，過大な期待をいだいて本書をひもとくことはお勧めしない．ドキドキさせてくれる写真などは一切収録されておらず，文字で埋め尽くされた禁欲的なページが続くばかりだ．

もちろん本書は真面目に作られたものである．ネットワークを利用する際に必要となる基本的な常識から，メールの使い方，ニュースグループの紹介，お友達の見つけ方，便利なツール，略語一覧など，知っておいたほうがいいデータが満載されている．生活が単調で面白くないと感じるようなとき，巨大なネットワークの中にある大人の社会を逍遙するためのガイドとして，過不足なくまとまった便利な1冊である．

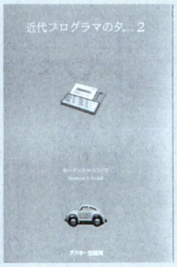
（和都綾丸）

だったころに知った，巨大ソフト会社相手に訴訟を起こして，ジャックイン中に事故にあい，電脳空間から帰らなくなってしまったプロのリンカーの原型だった．AIは人間にたいして何か陰謀を企んでいるのだろうか．

前作以上にコミカルに，しかも感傷的なまでにウェットに盛り上がり，前作での謎も大部分解き明かされ，おもしろく読めます．その分，キャラクターの物語に終始し，スケールが小さくなった感はいなめません．続篇の宿命でしょうか．前作も日本では一部で大歓迎されたとききますが，独特のユーモア感覚が妙にオタク文化のものとマッチしているようです．ひょっとしたら，第三作もあるのかもしれません．コンピュータ文化とはパソコン文化だと思わせる作品でした．

（小川）

IS THERE ANY BOOK



「ホワイトカラーの生産性」などという言葉が近年日本でもよく使われるが，パソコン稼動台数が2億台にも達するかというアメリカと比べると，「生産性」という言葉の意味からして違っているようだ．日本でコンピュータ利用によるプロダクティビティの向上といっても，ビジネスマン個人単位でのワープロやスプレッドシートを使ったリポートの作成や，ルーティーン・ワークの自動化その他といった文字どおり事務レベルの定型業務の効率改善を意味するにすぎないケースが多い．しかも，それさえ十分に実現されているかどうか疑問だ．ワープロとスプレッドシートが単なる「清書のための道具」になっているケースは少なくない．紙でやってきた情報を手で入力して，それを再びフォームを変えた書類にして保管したり郵送したりするという何だか分からない利用形態もめずらしくない．

今ビジネス・シーンで「ホワイトカラーの生産性」といえば，事務処理ではなくデータの分析，管理ではなく戦略，計画ではなく企画という質的変革を伴う高度にインテリジェントかつクリエイティブな仕事の達成度を意味する．その場合，コンピュータに求められるのは，ネットワーク上における「ワークグループ単位の生産性」，「非定型業務」，「情報の分配と共有」のサポートである．

ここで登場するのがグループウェアということになる．グループウェアで現在もっともポピュラーな存在といえばLotus NOTESだ．**「情報流通革命―グループウェア『ノーツ』の衝撃―」**（山本章著，光栄刊，1500円）は，今までほとんどなかった一般向けのNOTESの解説書としてコンパクトにまとまったもので，NOTESのみならずグループウェアというものに興味のある人には誰にでも勧められる．

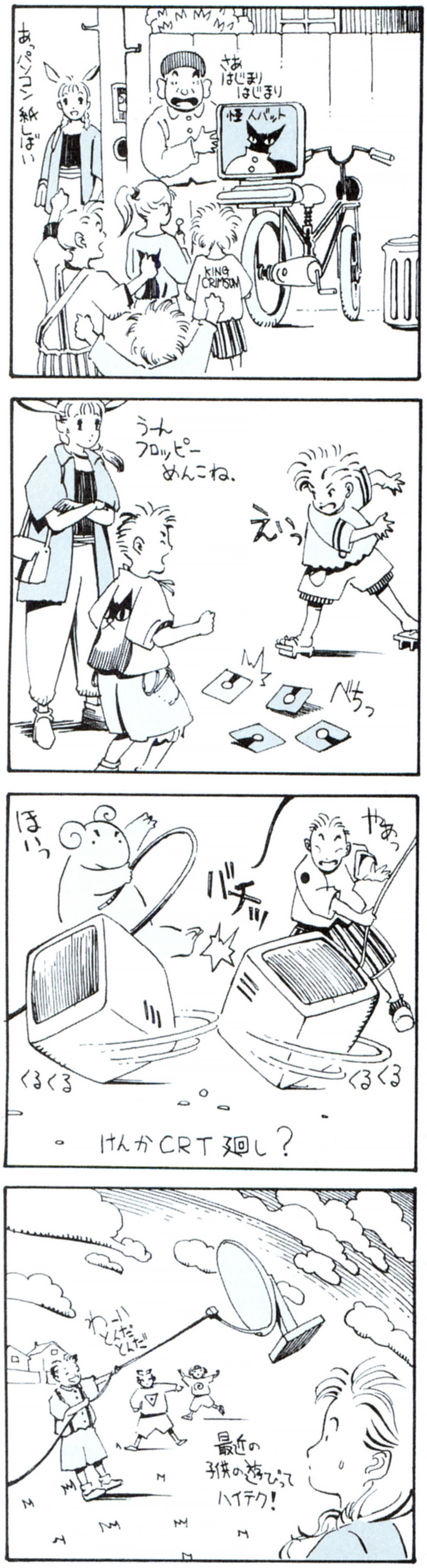
本書ではまずGM，フォード，チェイス・マンハッタン銀行，IBM，DEC，ソニー・コンピュータエンターテインメント，Compaq，Intelといった NOTES 導入企業例を挙げ，高い投資効率を上げていることを示し，次に電子メール，データベース，ワークフロー（いわゆる承認・決済事務の自動化），履歴管理，ディスカッション・テーブル，リモート・アクセスなどの個別機能について解説している．ティピカルなケース・ストーリーや業務別の応用例などもあり，最後に導入にあたっての注意事項，導入事例も付いている．

NOTESのもつ意味は，やはりミニコンやオフコン時代とはまったく異なるVAR業者オリエンテッド，メーカーオリエンテッドではなくユーザー・オリエンテッドなソフトウェア・デザインによる使いやすさとアプリケーション開発の容易さだろう．今後，ワープロ選びなどよりよほど重要になってくるであろうグループウェアは知っておいて損はない．

2冊目は**「近代プログラマの夕2」**（ホーテンス・S・エンドウ著，アスキー出版局刊，1200円）だ．これはもうタイトルからお分かりのとおり本誌好評連載の単行本化第2弾である．今回は’92年5月号から’95年4月号までの連載をまとめたもので，「名犬ラッシーとdBASE IVの関係」，「アジア英雄伝説とウルトラマンの関係」などを収録．このエッセイ集が扱っているジャンルは，ほとんど著者の興味の対象となるもののみである．そこが本書のレーゾンデートルである．

（ハンス・シュミット）

IS THERE ANY BOOK?



illustration／H.KATO&K.GOTO

日本語は縦書きだ！

▼ワープロのあまり使われない機能ワースト6の中で，「縦書き利用しない　75%」．小・中・高校の世界も85%は横書き世界．でも国語だけは縦書き．国語の教員をしていると，縦書き使用率90%．見捨てないで．

愛知県　村田正史

▽ども．最近まで「アプリンク」という縦書きのパソコン雑誌を作っていた根岸です．3月号のワープロ特集では，あまり使わない機能のアンケート調査結果ワースト1位は縦書き機能でした．でもね，あなたのまわりにある本や雑誌などの印刷物を手にとってみてください．市販の印刷物の90%以上が縦書きなのではないでしょうか？　横書きが増えたようでも，やっぱり日本語は縦書きなのです．

昔，僕のいた大学の文学史の先生は「横書きだと理解しにくい文章も，縦書きに直すとトタンに理解できる」なんて言ってました．たしかに漢字やカナは千年以上も縦書き文化の中で育まれてきたものですし，そのほうが読みやすくても不思議はありません．

ただ，アプリンクは縦書き雑誌でしたが，編集部内で使用しているワープロはみんな横書きでした．これは縦書きがいらないから，というよりは速度や機能の点で使い物になる縦書きワープロがなかったからだと思います．村田さんは，現在のワープロの縦書き機能に満足していますか？　(根岸)

割り込み「なんでも相談室」

▼私，遅れていると言われそうですが，最近Windowsの勉強を始めました．Visual Basicの解析書を読みましたが，QuickBASICのようなI／O命令やソフトウェア割り込みの命令がありません．Windowsの中でそうした処理をするにはどうすればいいのですか？　またVisual Cにもないような気がしますが？

福井県　大久保雄一

▽勝手にDMAに持って来ちゃってすみません．でも本当，そうなんですよねえ．I／O命令がない言語なんて，何に使えって言うんでしょうね．プログラムの基本はハードウェア割り込み，I／O操作，メモリアクセス（特にビデオメモリ）だというのに，Visual Basicはぜえんぶだめでしょう．これじゃ芋虫同然．

ちなみに編集部のおびわんに聞いたところ，ソフトウェア割り込み（ON xxのことでしょうか）は，そもそもVB自体がすべてON xxじゃないかと．Visual CならIn／Outも可能らしい（でも主なところは仮想デバイスドライバがフックしてるから多分通らないとか）．

でもさあ，プログラムが暴走しようが周辺機器に弊害が出ようが，自分のマシンなんだからいいじゃねえかよー．コンピュータをホビーユーザーの手に取り戻すために，Win32sでも動くGAME32 for Windowsのような言語を，私も待ち望んでいます．　(beret)

DOS／Vは肉まんです

▼記事にも広告にもDOS／Vに関する内容がほんとうに増えてきていると実感させられています．98ユーザーがDOS／Vに安心してシフトできることが分かれば，今以上に98離れが加速されるでしょう．DOSとWindowsとで設定の違い，キーボードの違いなどをどのように克服していったのか……という経験談を知りたいと思います．

埼玉県　佐野保法

▽ボク自身，早々に98を見限ったクチなんですが，DOS／Vは肉マンなんですね．その内部には，佐野さんの想像をはるかに絶するアツさを秘めているでしょう．肉マンは，外がホカホカ人肌だからといって，ずぶっと突っ込むと火傷します．股間を押さえて登校して来た高校時代の友人の顔が目に浮かびます．ああヲトコって馬鹿ですねぇ（なんの話だ?!）．

(西村　賢)

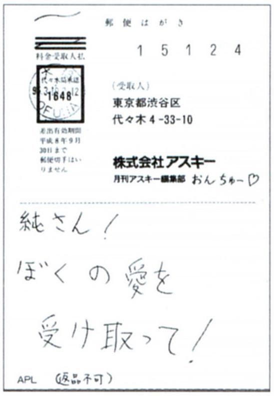
正しい選択？

▼この半年間，ビンボーでアスキーが買えなかったが，立ち読みしてたら腕がしびれてしまい，ちょっと読んでは本を置くを繰り返すという奇妙なことをやっていた．しかし，高校の修学旅行をキャンセルし（本当は全員参加が原則），その旅費約10万円をパソコン本体の購入資金にしたので，春休みくらいにはきっとDOS／Vマシンを買っているはず．この葉書を書いているとき，クラスのみんなは旅行先のホテルで騒いでいるだろう．でも，ぼくは自分の選択が正しかったと思っているので悔いはない．これであこがれのDOS／Vマシンが買えるぞ！　山口県　T・S

▽そうですか，私も高校の修学旅行―九州1週間を体が弱いなどとウソをつき，バックされた11万円でコンポを購入した覚えがあります．もっとも私は行きたくなかったうえにお金まで戻ってきてラッキーって感じでしたが，Sくんはマシンのために美しい青春の思い出

新・ありがとう東海林

名作「猿の惑星」シリーズのタイトルの付け方は実に参考になる．
さて，すっかり公開交換日記の観を呈してきたこのスペースだが（だって，あいかわらず東海林がおバカなハガキを送ってくるんだもん），今月はさらにエスカレートしてきた（**右写真**）．
前回も言ったと思うが，男性の愛は受け付けていないぞ．ボクのキャパシティFOR愛は，すでに多くの愛で満ち満ちているのだ．どうだ，まいったか．愛FROM女性なら「あ，少し詰めてもらえますかぁ」と相席も可能だが，男の愛は半径2m以内に入ったところでケトバすことにしているので，覚悟するように．受け取ってほしいなら，もっとマシなものをよこしなさいね．
というわけで，今回は疲れているので，キミと遊んでいるパワーがない．４月にもなったし，ちゃんと仕事を始めるんだぞ．じゃあな．（純）



の１ページを破り捨てちゃったんじゃないかしらん．そうですかそうですか春休みにはあこがれのDOS／Vマシンを，ということはこの号が出る頃にはきっとDOOM2やDark Forcesなんかにバリバリはまっちゃたりしてるんでしょうね……うふふ．ところでマシン購入しちゃったら，やっぱりまた，アスキー立ち読み生活に戻るのかしら．ダメダメ，立ち読みしていいのはA4サイズ厚さ10ミリまで．それ以上は腱鞘炎になるかもしれません，あげくに靭帯なんか切っても私は知りませんよ．

（ユリヤ）

※実名のお葉書なのですが，彼の学生生活に支障が出るといけないと思い，イニシャルにさせていただきました．（編）

熱病

▼DOS／Vパソコンにとりつかれて１年３カ月．その間に購入したパソコンが７台．購入するとみんなに何日もつのかなと言われ，最終的に残ったのは自作機とThinkPad220の2台のみ．Woodyはなんと2週間しか手元にありませんでした．使用期間は１台平均2カ月．自分でもあきれるばかりです．熱病にかかっているときはこんなものでしょうか．みなさん，お気をつけあれ！

長野県　桜井秀美

▽あぁ，うらまやしい．とっても，うらまやいし．ところで，私の診断によりますと，ご本人に「熱病」に似た自覚症状があり，すでに明確に進行性廃人兆候が認められるのにもかかわらず，７台というのは何か変です．いえ，台数の多寡ではありません．7台と正確に数えられるところに引っかかるのです．「7台分ぐらいかな」とか「マザーは6枚目」，あるいは「新車３台分ぐらいかな」とか，廃人健常者ならばそう申告するはずです．組み立て人ならば，サイボーグの如くにマシンを部分的にグレードアップしていくのが常ですので，気がつけばフラケンシュタインさながらの継ぎ接ぎマシンの１台や２台，余ったパーツで出きあがったりするものです．それがないということは，秀美さんは体外にまで転移が進んでいる軽度の「マシン転がし症候群」を併発している可能性が高い，そう睨みます．諦めて身を委ねていれば，きっと幸せが待っていることでしょう．どうせ治療法はありませんから(^^;

（西村　賢）

パソコンゲームに問う

▼PC-FXが出た．使えるソフトはPCエンジンや98みたいだ．日電のマシンの基本は「美少女」と「アニメ」……なるほど．私は好きだな，そういうの．今の次世代ゲーム機戦争とかの話を友達としていて，「どれがいいと思う？」と聞かれると，始めは「プリメ３」が出るPS，次に「レイアース」の出るSS（バーチャもやりたいけれど，今年，中3のいとこに「ストⅡ」で惨敗したことがトラウマになって二の足を踏む）と答えていた．そして，いわば「正統派」のPC-FX．しかし，買えない．ほかにも欲しいものはゴマンとある．RAM，CD-ROMドライブ，ODP……．このウラの「次に使いたいパソコン」の欄にはいつもEPSONとかDOS／Vとか書くけれど，「ゲーム」となると，PC-98か「プリメ２」のあるTOWNS．DOS／Vは魅力的だけどゲームはポリゴンぐりぐりしかないのかなとも思ってしまうし，98用ゲームのDOS／V版はピンとこない（声が……）．なんて考えていると，「Windowsが動けばどれでもいっしょ」と思って，DOS／Vなんてどうでもいいや，とも思う．それもこれも，パソコンゲームがしっかりしないからだ！　オレは「美少女」や「アニメ」が好きだ！　大好きだ！が，98もそれだけではいかん！　一般人は「パソコンゲーム」とは，エロゲーと三国志しかないと思っているんだぞ！　パソコン界に熱あれ，パソゲーに光あれ！

東京都　矢野賢吾

▽「美少女」や「アニメ」がお好きですか．そしてパソコンゲームの未来を憂いている貴君の心意気，このびっしり書かれたハガキの文字からも熱いほど伝わって来ますぞ．パソコン界に熱あれ，パソゲーに光あれ．若人に栄光あれ，ちっ血潮がたぎるっ！（このへんにしとこう）　そうですかポリゴンぐりぐりはお嫌かな．実は，私はＡ編に入るや右も左も分からずPC用ゲームの前に座らされたため，いまだ98用ゲームをやったことがないのだ．

（ユリヤ）

馬で買う

▼友人がJRAの配当だけでCanBe（Cx／S3）を購入した．680倍ぐらいの馬券を1000円で……．もちろん，その晩は，彼のおごりで酒を飲みまくったことは言うまでもない．思い起こせば，彼が以前購入したパソコンも，数年前の安田記念（これも680倍以上）だった．独身の彼は給料のほとんどが自分の自由に使える金で，その日暮らしが多いが，当たればでかいヤツだ．ちなみに彼の部屋にあるステレオや電子レンジ（ほとんど使っていないみたい）も，ギャンブル成果のたまものである．もし，自分に当たることがあったら（きっとないと思う），全額を大蔵省に収めなければいけない．フッ…….

東京都　松田貢介

▽はっきり断言してよいと思いますが，あなたの友人は間違いなくCanBe2台分以上の愛情を，すでに馬に注いでいるか，あるいはこれから注ぐことになるに違いありません．先日，新しい電話機に換えたという友人に値段を尋ねたところ，「うん安かったよ，2500発」と，彼はクールにのたまいました．いま東京のパチンコ玉の換金レートは１発４円ぐらいですので１万円ということになりますが，はたして彼の電話機（コードレスだそうです）は１万円，あるいはそれ以下でしょうか．僕は，そうは思いません．まぁ，日本の公営ギャンブルのテラ銭（胴元の取り分）の高さをここでぶーたれてもしかたがないし，負け分を半分も申告しない博徒の心理を暴きたてるのも，つまらないのでやめておきましょう．

（西村　賢）

THE MOVIE CRACKDOWN

杉山剛大

寝ても覚めてもゲームに夢中な私が，今，自信をもってお勧めするタイトルの名は「クロノトリガー」．随分とモノモノしいTVコマーシャルでご記憶の方も多いと思う．ハッキリ言ってあまり期待してない1本だったのだが，いざフタを開けてみるとハマル，ハマル……．描き込みすぎのグラフィックや導入部の分かりにくさを除いては，ほぼ完璧の出来（プレイ時間10時間現在）だ．タイムトラベルで未来を変えていくという物語の本質は，小説や映画では使い古されたネタだが，こうやって自分の手で未来を変えていく行為はとても新鮮なのだ．そんなわけで今回は，過去と未来と昨日と今日を行ったり来たりの作品をチョイスだ．

――第８回　タイムトラベルもの――

1位　『猿の惑星』（FOX）'68アメリカ

時空移動度：★★★★★
脚本：★★★★
演出：★★★

時空移動映画の元祖「タイム・マシン」公開の'59年から10年あまり，ほぼ同じ題材に斬新な味付けをした「猿の惑星」は当時の人々を驚愕させた．2000年後の地球が猿によって支配されるストーリーはもちろんのこと，本物の猿そっくりな（少なくとも顔は）特殊メイクはアカデミー特別賞を受賞し，これを機に特殊メイクという部門が一般的なものになっていったのである．のちに製作された「続・猿の惑星」，「新・猿の惑星」では，シリーズを通してタイムパラドックス的なオチがついてこちらも必見！　ちなみに，この頃日本で放映されていた「猿の軍団」はこのブームに乗じてつくられたパクリもの．ただし，主人公の男性だけがどこか知らない時代に取り残されてしまう最終回は本家よりシュールな結末だった．

監督フランクリン・J・シャフナー／脚本：マイケル・ウィルソン，ロッド・サーリング／出演：チャールトン・ヘストン，ロディ・マクドウォール　ほか

2位　『タイム・アフター・タイム』（ワーナー）'79アメリカ

時空移動度：★★★★
脚本：★★★☆
演出：★★★

19世紀にヨーロッパの人々を震え上がらせた切り裂きジャックが，実はタイムマシンで現代に逃げ込んでいた！　そして，それを追うのは「タイム・マシン」の原作者H・G・ウェルズ．なんと彼の小説はノンフィクションに基づいていたのだ!!　この意表を突くストーリーに，適度なアクション，サスペンス，ユーモアがミックスされて，小粒ながら飽きない作品に仕上がっている．この手の作品に付き物の特撮は少な目でやや稚拙な印象は否めないが，それを差し引いても十分楽しめる1本だ．

監督：ニコラス・メイヤー／脚本：カール・アレクサンダー
出演：マルコム・マクダウェル，デビット・ワーナー　ほか

3位　『バック・トゥ・ザ・フューチャー PART3』（CICビクター）'90アメリカ

スピルバーグ度：★★★★★
脚本：★★☆
演出：★★☆

お馴染み「B・T・T・F」シリーズの完結作．ゼメキスが西部劇を撮りたかったため企画された作品ゆえ，そのこだわりと脚本の完成度はシリーズ中ナンバーワン．ゼメキスお得意のパロディも多く散りばめられ，特に西部劇マニアはニヤリとさせられるだろう．ドクの乗る蒸気機関車に翼が生え空を飛んでいく大円団は，見え見えのオチが分かっているのにもかかわらず，今まで見たことのないようなビジュアルに度肝を抜かれる．

監督：ロバート・ゼメキス／脚本：ボブ・ゲイル／出演：マイケル・J・フォックス ほか

今月のお題：これってはまります

●アスキーの広告ページから，ショップごとの価格リストを作っています．ODP，メモリ，ディスプレイなど，将来的にアップグレードする可能性のあるプリフェラルについて各2～4アイテムをリストアップし，最低価格を調べるのです．毎月できあがるリストを職場の後輩に見られてしまい，それ以来「4MbytesのSIMMはどこで買ったらいいでしょう」などと頼りにされています．後輩曰く「月ごとにグラフなんかにしちゃって……なーんてネ」．データはExcelにインプットしてあるので，やろうと思えばできますが．すでに1年半に渡って続けているこの調査．やめられません．DX4の値下がりを予想し，ボーナスでの購入をストップできた（2月から44％値下げ）のもこのリストのおかげです．

北海道　小笠原和宏

●私はなんと言っても，CONFIG.SYSとAUTOEXEC.BATをいじくることです．DOS6.3／Vのマルチconfig機能のおもしろさ．こんな楽しいことが嫌いな人の気が知れません．EMS，XMS，UMB，HMA……あー，すばらしい．

長野県　大原慎一郎

●パソコン通信．中学2年から始めましたが，現在もはまったままです（笑）．顔の見えない人とのコミニュケーション（^^），オフラインミーティングなど，パソコン通信にはまると，良いこと，楽しいことがあります．パソコン通信，これははまります（^o^）．

神奈川県　横野桂輔

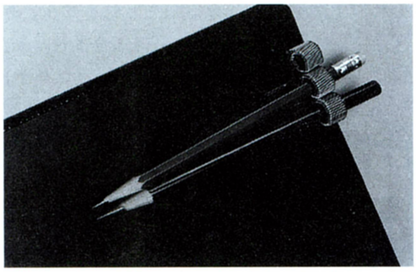
＜お葉書募集＞
来月のお題：自慢

DMAは，読者のみな様からのお便りをお待ちしています．月刊アスキーへのご感想，ご意見のほか，パソコンを買った，パソコンが壊れた，パソコンが欲しいといったみなさんの身の回りの出来事や考え，イラストなど，なんでもけっこうです．どしどしお寄せください．いきなり書けと言われても何を書けばいいのか，という方は，来月のお題＜自慢＞で一筆，お願いします！　お待ちしてます!!

今月のオブジェクト指向 People Oriented Object

いまや茶漉しや手術用具ぐらいにしか見当たらないのではないかと思える総メッキ金属製品をひとつ紹介する．ノートブックや板切れに留めるようになったクリップ状の金具に3つのバネ状リングが仲良く並んで付けられている．時計バンドではなくて，Yシャツの袖のばたつきを防ぐアームバンドに使われる角R付き長方形のバネで，それが，ちょうど3本の筆記用具を留めるようになっている．バネの柔軟性は高く，ペンを挿入したときの滑り具合もいいあんばいなので，少々ラフに差し込んだりしてもよい．また，人差し指や小指を差し込んでみた感触も，ハナクソをほじくる後ろめたさもなく筒状構造物指突っ込み感を味わえるという代物だ．この締め付けられる感触は，下手するとアームバンドにもあるのかもしれないが，なんだか気分的に充実するようなところがある．それにしても，いまどきプラスチックか何かで一体成形でできそうなものが部品7個，長方形断面のバネ3個を金具3個で留め，それぞれをクリップ部に留めているという手の入った感じがよい．

（ホーテンス・S・エンドウ）



恵比寿の夜10時半までやっているミニカーショップにて600円で購入．

FREE TALK

フリー・トークのコーナーでは，本誌の内容に関して読者の方から寄せられた意見・感想を掲載します．今回は，3月号の記事に関する内容のお便りの中から紹介します．

特集Ⅱ ワープロ666対決　前哨戦

●企画はおもしろいのだが，内容はいまひとつ．「使わない機能」のワーストを掲載したのは評価できる．でも，もう少し踏み込んで「使えない機能」（メニューとして用意されているが，操作性などの問題があって，あまり実用的ではない機能）一覧を掲載してほしかった．また，座談会を含めてこの記事全体で，処理速度を無視しているのも問題である．386ユーザーは少ないだろうが，それでもユーザーの多くが486の33MHzがせいぜいである．このCPUでどの程度，実用的なスピードで動くかというのが，機能云々の前に，もっとも基本的な問題ではないでしょうか．

東京都　木村　毅

－会議室 3 EMA -Electronic Mail Area- 月刊アスキー 発言数 ：1337 未読 ：0 －

●今月の書き込み数 255
●2月までの総書き込み数 1109

From FASCII EMAのお部屋

今月のニュース

●今度はEMA担当者がエスケープされる！

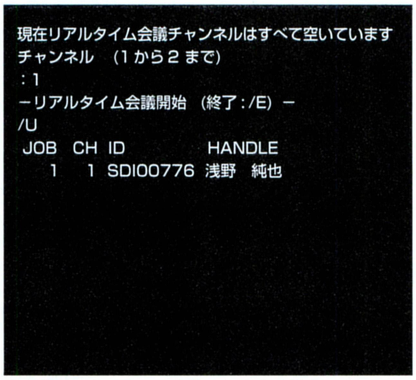
3月のRTは前科2犯の担当者が見事にエスケープをくらった．「3月22日の21時から」とこっそり告知を行なったものの，この告知を見てやってきたユーザーはゼロ．21時から翌日1時まで通りすがりのユーザーと，それでも楽しく会話をして過ごしたという．

誰もこなかった原因は告知の場所（3月号の511ページの右下のノンブル部分を参照）．当初，担当者は**気持ちこっそり**と告知をするつもりだった．原稿提出時にその旨をDMA担当のヤマグチ女史に伝えた．

しかし最初のレイアウトでは，それほど**こっそり**ではなかったため，担当者が「**もうちょっとこっそり**にしてね」と哀願．その後の出来上がりは，本が出きてきてから初めて知ったという．「あ，こっそりとは言ったけど，こんなところに………」と，読者の誰もが思うであろう感想を，このとき担当者は述べている．そのわりに「これだけ部数が多い雑誌だもの，誰も気がつかないなんてことないよね」と，不安をムリヤリ覆い隠すかのような発言もしている．

下は担当者のつぶやきだ．

> 4月のRTの告知をどうするか………．
> 月の予定を考えるとなかなか難しい．同じ21日にやるとすると担当者の海外出張前々日ということになり少々厳しい．というのも21日の翌日には仕事のパーティがあるから時間のやりくりが難しいからだ．
> だが，本当に告知していいのか分からない!!



誰も来ないのにひたすら待つ担当者の様子

今月のおうた

FASCIIの18番会議室から転載
選者：ベルガー浅野

風邪をひき 倒れて会社 休んでも
通信するぞ 今日も明日も
――天邪鬼

評：わたしもです．

コンピューター
愚痴は言わぬが エラーだす
女房は エラー出さぬが 愚痴が出る
――tokio

評：初投稿で見事掲載．エラーを出す女房もいるそうです．

キャラメルの かすがついてる キーボード
――柚

評：柚さんのセンスには脱帽です．

バーチャハガキ登場！

ユーザーから「DMAやなんでも相談室への投稿を，この会議室経由でできないか」という相談があり，さっそく検討したところ，「問題ないよん」との回答があり，すぐさま実現された．

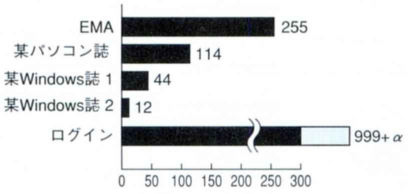
今月の「なんでも相談室」に採用されたのはEMA経由での質問である．

投稿するときは題名にどちらへの投稿か分かるようにヘッダを付けて出すのがルール．このEMAページへの要望でも可．

今月の数字 255

2月の書き込み数はなんと，1月とまったく同じ255．パソコンユーザーになじみ深い数字に近い数字（なんじゃそりゃ）だ．ついでに3月の書き込みも書いておくと（誌面作成のタイミング的には書けてしまってはいけないのだが）は201とダウンしている．むむ．

実はこれまでは触れてこなかったが，EMAの一番のライバルはFASCII内にいる．弊社発行の「ログイン」の会議室はむちゃくちゃ発言が多い．2月の発言数をチェックしようとしたら，検索可能な数字を超えていた．つまり1000以上あるということだ（ログをチェックすれば分かるけど面倒なのでやめた）．



パソコン誌会議室の2月の発言数

特別企画 Windows95で，あなたのパソコンライフはこう変わる

●日本語版の年内出荷が危ぶまれていますが，本来は，この春に出るはずではなかったのでしょうか．今月号のWin95の記事もそうですが，2年（以上）も出荷されないOSが，いろいろな雑誌でほぼ毎号取り上げられているなんて異常に思います．
東京都 中原秀光

●「Windows95日本語版でパソコンライフを変える」ためにも，いよいよPentiumのデスクトップマシンあたりの購入を強～く考え始めたものの，来年には150MHzのPentiumが出てくるというし……．いったい何を先に考えればいいのだろうか？ それにしてもNEW MODELのIBM PC 750にはがっかりした．CPUがPentium90だって……？ 展示会でIBMの人が「486の次はPower PCで……Intelはもう載りません」と言っていたのに．IBMのPowerPCってのは，どこへ行ってしまったのでしょう． 山形県 五十嵐智

新連載 Wozの魔法使い

●思わず目が点になりました．なぜApple IIの写真が!? 次のマシンは，Pentium100MHzにしようかなとページをめくっていた私にとってはまったく信じられない思いでした．どの写真もなつかしい．2KのモニターROMのソースコードを読んでいた頃の自分を思い出して熱くなるものがありました．柴田文彦さん，どうもありがとう．これからもがんばってください． 千葉県 保谷信親

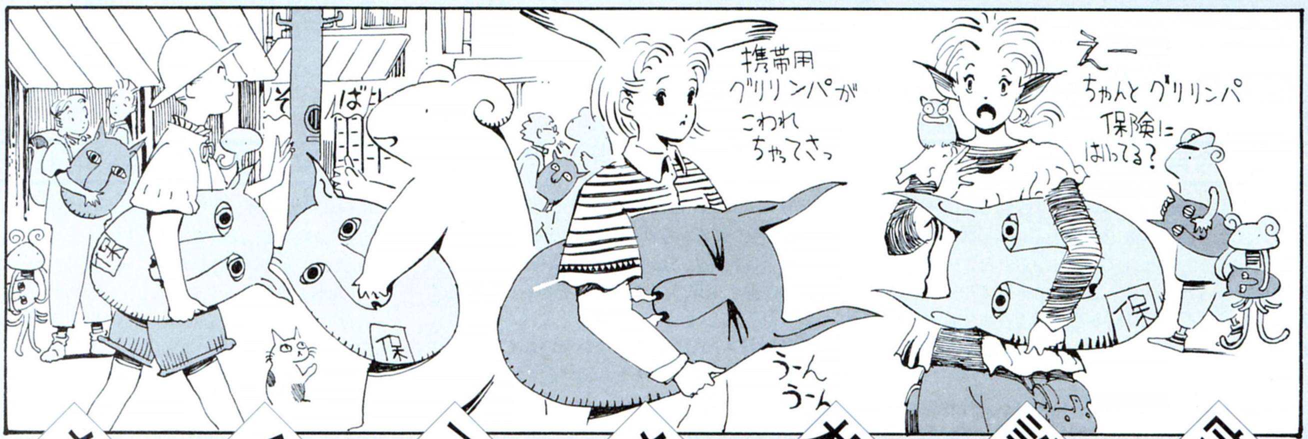
新機種速報

●いよいよNECも本格的に低価格化を進めてきたなぁということを実感しました．今，私が使用している9801DSは，約4年前に買ったものなのですが，定価が40万円近くしました．今ではNECも20万円を切るデスクトップを出すぐらいなので，この調子でいけばPentiumを搭載したMATEが35万円を切るのでは？ と勝手な期待をしています． 愛知県 横田典高

その他の記事について

●NEW MODEL IMPRESSIONの「Digital Hi Note Ultra」はいいですね．バッテリ部分がスタンドになるなんて，なかなかです．最近，友人から初代98noteを借りているのですが，平坦なキーボードが嫌で，デスクトップのキーボードを接続しているありさまです．モノクロモデルなら20万円代ですし，魅力的です．
埼玉県 中村 健

●DMAの高尾和孝くんにカンパイ！ 全国のPC-8801（100万台の眠れる獅子）にカンパイ！ ぼくも堂々と88ユーザーするぞ！ ぼくはこの手で数々のPC-88アプリケーションをてがけました（浮かばれないソフトたち）．ぼくはZ80プログラミングの腕には自信があります（でもまだ未熟）．いつか，ソフトでPC-9821を超えてみせるぞっ！ RAMは64Kbytesで十分！ アクセラレータがなくてもALUが付いている!! ASCII誌上に88のコーナーを！ 兵庫県 上野雄大



なんでも相談室

ノートブックに保険はかけられる？

Q 僕はThinkPad230Csユーザーですが，最近，サブノートを持ち歩いていたところ誤って液晶を割ってしまった人がいるという話を聞いてから，ちょっと心配になってきました．そこで，ノートパソコンに保険をかけることを思いついたのですが，個人でも本当にかけられるのか，また，どのようなものがあるのかよく分かりません．調べてもらえないでしょうか．

東京都　藤村則夫

A 最近ではサブノートパソコンやPDAなど，小型で携帯できるマシンの人気が高まっており，実際にお持ちの方も多いことでしょう．こうした製品がいつも手元にあるというのは確かに便利なのですが，何らかの事故で壊れてしまう可能性が非常に高い，という問題があります．

ショップやメーカーが行なっている一定期間の保証サービスでは，通常使用環境下の製品不良による故障しかサポートしていないため，盗難や破損などの事故にあった場合には保証が受けられません．

それでは，という感じで登場するのが「保険をかけてしまう」という手段ですが，あまり一般的な方法とは言えないため，本当にできるのかと疑う意見もあります．しかし，世の中には腕に保険をかけているギタリストや，胸に保険をかけているAV女優，などというものも存在するのですから，携帯マシンでも当然大丈夫なはずです．

動産総合保険とは

そこで実際に調査してみたところ，「携帯パソコン専用の保険」というものはさすがになかったのですが，携帯パソコンでも加入できる保険としては「動産総合保険」というものが存在するということが判明しました．

動産総合保険は各損害保険会社が行なっている財産保険で，原則として不動産以外のほとんどすべてのものが対象になるというものです（**写真1**）．同時に，この保険はオールリスクの保証であるため，火災や落雷，破損，盗難，いたずら，輸送中の事故など，ほとんどすべての偶然な事故による損害が保険金の支払い対象となりえます．ただし，契約者，保険金受取人等の故意や過失などの公序良俗に反する場合はもとより，戦争や地震，自然消耗，電気的，機械的事故，置き忘れなどによる損害は免責事項に該当するため，保険金の支払い対象にはなりません．

実際に損害が生じた場合に支払われる損害保険金は図1の式のようになります．時価額（保険価格）というのは，保険をかける動産の購入価格から，契約の時点での減価償却分を差し引いた額です．実際にかけることのできる契約金額（保険金額）の上限は時価額と同額までとなっているのですが，図からも分かるように，契約金額が時価額よりも低い場合は，その割合に応じて損害保険額も少なくなります．また，損害保険料の支払限度額は，契約金額と時価額のどちらか低いほうに合わせられるため，結局，契約金額は時価額と同額がベストのようです．なお，損害額が全損の場合は例外的で，自己負担額はマイナスされず，保険金額は契約金額と時価額の低いほうと同額になります．

損害保険金のほかに支払われるものとして，費用保険金があります．一般的なものには残存物片付け費用保険金（損害保険金の10%が限度など）や修理付帯費用保険金（契約金額

写真1　動産総合保険の申込書の例

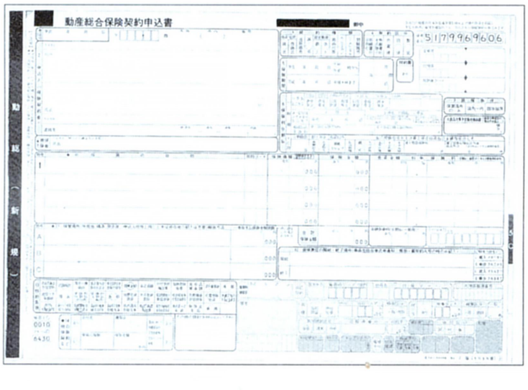


図1　損害保険金の算出式

$$\text{損害保険額} = (\text{損害額} - \text{自己負担額}) \times \frac{\text{契約金額（保険金額）}}{\text{時価額}}$$

表1　リンククラブセーフティでの補償金額の変化

	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
補償の割合（%）	100	80	60	40	20

表2　リンククラブセーフティでの年間加入料（5年間一括で30%割引になる）

購入金額	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	5年目一括
25万円以下	900	780	660	540	420	2310
25～50万円未満	1800	1560	1320	1080	840	4620
50～75万円未満	2700	2340	1980	1620	1260	6930
75万円以上	3600	3120	2640	2160	1680	9240

（単位：円）

の30%が限度など）がありますが，保険会社によっては臨時費用保険金（損害保険金の30%）や損害防止費用保険金などが支払われる場合もあります．ただ，これらの保険金が損害保険金と別途のものか，または損害保険金と合計して支払限度額を超えた分は支払われないものなのかは保険会社により異なる場合があります．

とまあ，動産総合保険がどんなものか分かったところでさっそく入りたいと思った方もいらっしゃるでしょうが，携帯パソコンの場合は少々話がやっかいになります．実は，携帯パソコンは，保険会社の代理店に行けばすぐに加入できるような物産ではなかったのです．

「信用」と「基準」の問題

損害保険会社の多くが携帯パソコンの保険に対し難色を示す原因として，他の物産に類を見ないリスクの高さがあります．文頭で述べたように，携帯パソコンは非常に高価なものである反面，カッティングエッジなテクノロジーを小さなボディに凝縮した非常に繊細な物産です．それにもかかわらず，主な使用形態が「携帯」なのですから，損害保険会社にとってはあまり望ましくない物産なのでしょう．このため，通常の物産以上に，契約者の社会的信用を重視しているようです．

もうひとつの原因として，携帯パソコンには他の物産のように標準保険料が規定されていないという事実があります．これは携帯パソコンの中でも特にサブノートに見られる傾向ですが，価格のばらつきが10数万～50万円程度と大きい点，またサブノートとPDAどちらにも共通する，製品自体が新しいため保険会社が実体を把握できない点，などが原因のように思われます．

このふたつの原因から，携帯パソコンの場合，保険に加入しようと突然代理店を訪れても，交渉がうまく成立しない可能性があります．また，実際に加入できたとしても，契約金額に対応した実際に支払うべき年間加入料や自己負担額，時価に影響する減価償却期間などの基準がないことによって，代理店によって提示された条件が果たして妥当なのか，それとも不利なのかが分からないという状況に陥りかねません．

現在，こうした問題点を改良するためには，保険会社に自分自身の社会的信用を証明しなければなりません．いきなり社会的信用と言われても困ってしまう方もいるかもしれませんが，最も簡単で確実な方法としては，自分で現在加入している自動車保険や火災保険などのルートを利用するというものがあります．これは現在までの保険の加入や利用の実績から生じる信頼関係を利用するもので，保険会社や代理店に信用や安心感を与えることが可能で，円滑に保険の手続きを進められるという効果があります．

手続き簡略化その1：アップルコンピュータの場合

これまでに述べてきた内容からでは，携帯パソコンでの保険は非常に手続きが面倒くさいという印象を受ける方も多いはずです．しかし，携帯型パソコンとしてPowerBookやPowerBook Duoなどのアップルの製品を使っている場合は，申し込みハガキを送るだけで加入できる保険制度を利用することができます．

アップルコンピュータ㈱が主催するユーザーグループ「リンククラブ」による「リンククラブセーフティ」は，携帯型パソコンに限らず，Macintoshやその周辺機器などのハードウェアを対象としたオリジナルの補償サービスで，グループでユーザーと損害保険会社（東京海上火災保険㈱）との動産総合保険の仲介を行なうことによってユーザーの手続きを簡素化するとともに，保険の加入料や損害保険金などの条件を明確に示すことが可能になっています（**表1，2**）．対象となるのは申込日より6カ月以内に購入されたMacintoshやPowerBook，PowerBook Duo，およびその周辺機器となっていますが，リンククラブの会員なら製品に同梱されているハガキのみで加入可能なので，携帯パソコンとしてDuoを利用しているユーザーには最適の保険制度といえるでしょう．

手続き簡略化その2：クレジットカードで購入する場合

クレジットカード会社によっては，カードでの製品購入後，一定の保証期間を設けているものがあり，これを利用する方法です．

アメリカン・エキスプレス・インターナショナルが行なっている「ショッピング・プロテクション」は，カードを利用しての商品購入日から90日間は，免責金額（自己負担額）1万円で年間最高500万円までの補償を受けることが可能です．また，住友クレジットでは，同社のVISAカードで支払い方法がリボルビング払いの場合，60日間は免責額3000円で100万円までの補償制度を設けています．

これらの補償制度には製品の制限はないため，当然，携帯型パソコンでの利用も可能です．この場合の補償条件は，基本的には動産総合保険に基づいているため，利用価値は高いと言えるでしょう．しかし，ショップによってはクレジットカードを利用すると値引き率が低くなったり，割増し料金を課したりするところが多いため，どちらを選ぶか兼ね合いが難しいところです．また，クレジットカードの種類によっては利用できないショップがあることも気になります．

まとめ

結局，手間をかけずに保険をかけたい場合は，そのことを考慮して，製品のメーカーや購入方法を決める必要があるようです．しかし，製品購入後に保険に入りたくなった場合は，リンククラブセーフティの諸条件を携帯型パソコンでの保険の基準として提示することで，保険加入時の交渉を有利に進めることができるかもしれません．

とにかく，加入に関していろいろ問題はあるものの，保険に加入すれば，安心・快適な携帯パソコンライフをおくれることは間違いありません．また，動産総合保険で補償されない電気的な故障については，メーカーやショップの行なっている保守契約サービスを利用するのがいいでしょう（本誌1994年2月号の本コーナーを参照してください）．

（桒村　良和）

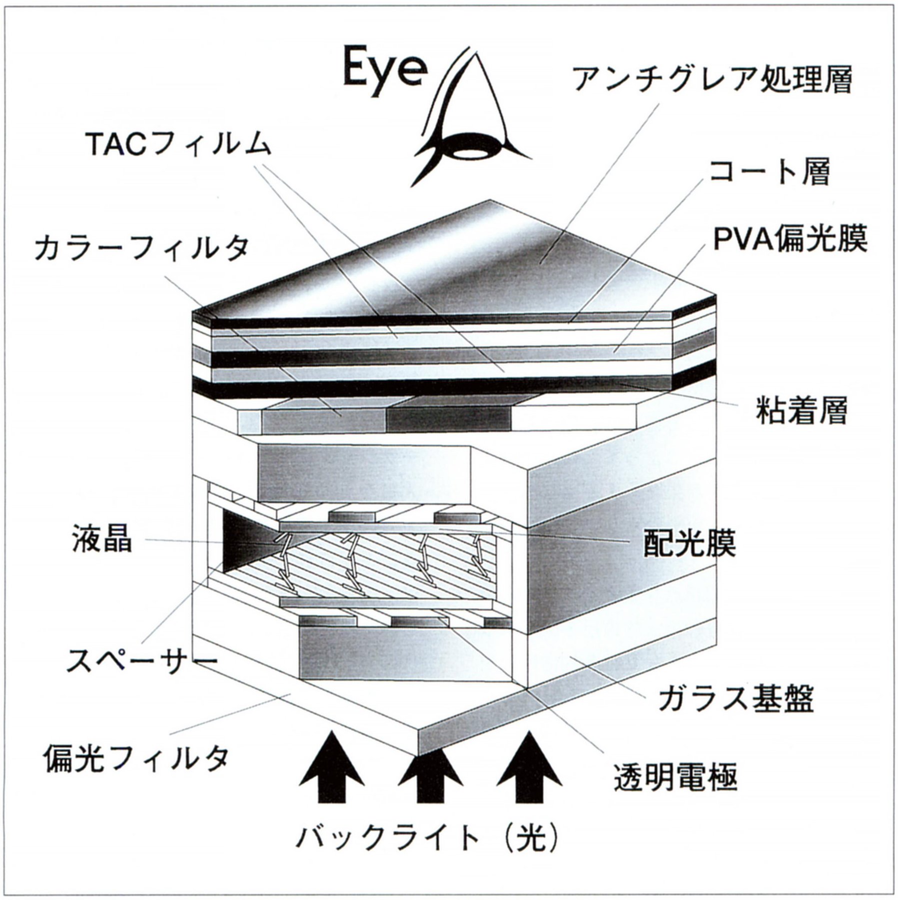


図 2　液晶ディスプレイと偏光フィルタの構造

液晶ディスプレイをきれいにしたい

Q わたしはノートパソコン（EPSON PC-486NAC）を使っているのですが，液晶パネルが汚れているのです．液晶パネルのよい掃除方法はありませんか？

小関　史洋

A 液晶ディスプレイが汚れてしまうのは，液晶自体，というよりもバックライトから静電気が発生してほこりを引き寄せるためです．静電気だけを取ってみれば，液晶ディスプレイよりもCRTディスプレイのほうが強力なのですが，液晶のほうが汚れが気になるという人が多いようです．これは両者の利用環境の違いによるもので，CRTに比べて，液晶の場合はディスプレイとユーザーの距離が極端に近いため，汚れが目立ってしまうのです．同じ理由から，口数の多い人の液晶には唾が，そして喫煙者の液晶にはタバコのヤニが付着しやすい傾向があると言われています．

そして，汚れた液晶ディスプレイの表面を見るに見かねて掃除をしようと考ても，液晶の持つ“繊細，危険，高価”というイメージから，どうすればいいのか分からなくなってしまう人も多いようです．そこで今回は，液晶ディスプレイの扱い方について見ていきたいと思います．

限定された掃除方法

最初に，実際に液晶ディスプレイの掃除方法を調査してみました．ですが，代表的な液晶搭載製品のマニュアルなどから得られた情報はほとんど同じものでした．具体的な内容はというと，

乾いた布で拭き取る

たったこれだけです．

このように掃除方法が非常に限定された内容になっている背景には，液晶そのものへの影響，およびそれ以外の部分への影響に対するメーカーの懸念があります．

まず，液晶自体への影響ですが，ここで問題になるのが，多層構造を持つ液晶パネルで最も外側に位置する“偏光フィルタ”です（図2）．偏光フィルタは，ポリビニールアルコール（PVA）製の偏光フィルムを“TACフィルム”と呼ばれる保護膜で挟んだ構造になっています．最近では，この上にさらに反射や映り込み防止のアンチ・リフレクション処理やアンチ・グレア処理が施されます．その結果，偏光フィルタは400gの加重をかけたスチールウールで，表面を10往復擦っても傷が付かないという，意外に丈夫な耐擦傷性を持っています．一方，耐薬品性に関しては，各種の薬品ごとの目安として，**表3**のような規定値が用意されています（これは一例です）．実際の製品は，この数値以上の耐薬品性を持っているとは言え，アルカリ性薬品に対する耐性はそれほど高くありません．したがって，掃除にアルカリ性の洗剤などを使うことには問題があることになります．

次に，液晶以外の部分への影響ですが，これは液晶ディスプレイを掃除しようと水や洗剤を利用した場合に，これらの液体が液晶ディスプレイユニットと本体の隙間を伝わってマシン内部に流れ込み，電子回路のショートの原因になる可能性があるということです．

こうした問題点や危険性があることは明らかなのですが，そうはいってもメーカー側の提示する「乾いた布のみ」という方法は非常に極端だという印象を受けます．このようにメーカー側がマニュアルの記載事項に神経質になっているのは，6月施行予定のPL法（製造者責任法）の影響で，仕方がないとも言えるのですが，ここまで極端になるのも少し困りものです．実際に乾いた布で拭いてみれば一目瞭然ですが，表面的なほこりは取れても，油膜などの頑固な汚れはそのまま残ってしまいます．

そこで，液晶メーカー4社（シャープ，キヤノン，日本電気，日本IBM）に問い合わせたところ，水を含ませてから堅く絞った布ならば問題はないでしょうという回答が得られました．したがって，このような布やウェットティッシュなどを使って汚れを拭き取ってから，乾いた布で拭くことが，パネルに付着した油膜などを取り除く最も有効な手段といえそうです（**写真2**）．なお，液晶の表面を保護するためのシール状のフィルムが販売されているようですが，実際に利用しているという話をほとんど聞かないのは，大きさが合わなかったり，貼り付ける際にフィルムと液晶の間に空気が入ってしまうなど，それほど手軽ではないからだと言われています．

液晶を割ってしまったら

ところで，実際に触ってみれば分かると思いますが，液晶パネルは指先に少し力を入れただけで凹んでしまいます．先ほどの**図2**に描かれているように，液晶パネルは基本的に液晶を薄いガラス板で挟んであるだけという，非常にデリケートな構造をしています．

液晶の掃除を行なうときは，普段よりも強い力でパネルに触らなければならないことを意味します．このため，常に液晶を割ってしまうかもしれないリスクを背負って作業を行なわなければなりません．

もし，不幸にも液晶パネルを割ってしまったとしたら，高い修理費の次に考えなければならないのが，自分自身の安全，つまり，怪我をしないようにすることが挙げられます．

ここで問題になるのが，もし破損したパネルの隙間から液晶が流れ出してきたとしたら，どうするのが一番安全なのか，ということでしょう．ノートパソコンの中には，ユーザーガイド中に注意事項として“液晶ディスプレイの内部の液（液晶）には刺激性の物質が含まれているため，絶対に口に入れたりせず，目に入ったり皮膚に付着した場合は15分以上洗い流すように”といった内容の記述があったりしますが，液晶には本当に毒性があるのでしょうか？

液晶の毒性の有無についての事例としては，ドイツの雑誌「Focus」の1993年1月18日号に掲載された記事に関するものがあります．この記事は任天堂のゲームボーイに利用されている液晶を例に取り，「液晶の原材料には発ガン性物質が含まれている」という内容のものです．しかし，その後の調査によってこの記事は間違いであったことが判明，任天堂側も液晶は無害だとしています．

日本国内では，シャープが厚生省認可の調査会社に依頼した報告があります．この調査ではマウス実験によるLD50（Ledhal Dose：致死量）と呼ばれる指標を用いており，この結果，口に入った場合と皮膚に触れた場合の両方ともに，致死量が2000mg／kg以上の指標を示したため，無害だとする結果が出ています．この結果，液晶は毒性があったとしても，「酢」と同程度のものでしかないとされています．

現在，大手液晶メーカーとしては，シャープのほかにキヤノンが液晶は無害であると表明していますが，日本電気は液晶自体は毒物でも危険物でもないとしながらも，皮膚についた場合はよく洗浄するように指導しています．しかし一方で，日本IBMのように，液晶はそれほどの危険はないものの，無害とはいえないと慎重論を唱えているメーカーもあります．

このように，液晶はほとんど毒性のない物質であると言えそうです．しかし，だからといって液晶を割らないにこしたことはありません．パネルを掃除するときには細心の注意を払いつつ，ウェットティッシュなどを使って無駄な肩の力を抜いて作業することが肝要でしょう．　（桒村良和）

写真2　ThinkPad230Csの液晶ディスプレイを水で濡らして固く絞った布で掃除する前（a）と後（b）．

表3　耐薬品性の指標
偏光フィルタの耐薬品性の指標の一例．それぞれの薬品を0.3〜0.5cc表面に垂らし，規定時間後に変色やひび割れなどの異常が起きていないかを調べるもの．

薬品名	濃度（%）	時間
アンモニア水溶液	2	15分
ガソリン（無鉛）	100	10時間
洗剤（中性，弱アルカリ性）	10	5時間
塩水	10	10時間
酢酸	10	5時間
イソプロピルアルコール	50	10時間

質問募集

なんでも相談室では，読者のみなさんからの質問を募集しています．技術的なものから素朴な疑問まで，さまざまな内容の質問をお寄せください．

応募方法は2種類です．

ひとつは，はがきか封書で，〒151-24東京都渋谷区代々木4-33-10　月刊アスキー編集部「なんでも相談室」係までお送りいただく方法．短い質問なら本誌のアンケート・ハガキの表下半分のスペースに書いていただいてもかまいません（切手代がいらないというメリットもあります）．

もうひとつは，パソコン通信を利用する方法です．NIFTY-Serveのアスキーリーダーズフォーラム（FASCII）の電子会議にあるEMA（Electric Mail Area）を利用していただいても構いません．ただしそのときは「なんでも相談室」の質問であることが分かるように書き添えてください．

ちなみに，採用されやすい質問は，最新の話題に関係したことや，「ディスプレイの発光体の数はいくつあるのか（1993年12月号）」といった，だれも考えないような疑問などです．

どこで調べたらいいのか，だれに聞いたらいいのか分からない疑問，個人では行なえないような実験を，みなさんに代わってアスキー編集部の担当者が，調べたり行なったりします．もちろん，プログラミングに関するものや，こういう規格の概要を知りたいといった技術的な質問も大歓迎です．

逆に採用されにくいのは，「PC-9801VXに純正の増設3.5インチドライブ（PC-9831-VW2）を付けたのですが，2DDが読めません．どうしてですか」というような特定の環境に関する質問です（ちなみにこれはスイッチの切り替えで読めるようになります）．このような質問に関しては，製品メーカーのサポートに直接問い合わせることをお勧めします．

また「どのマシンを買えばいいのか，個人的に答えてほしい」というようなアドバイスを求める内容の問い合わせを送ってこられる方がありますが，このような質問には，たとえ返信用の切手や封筒が同封されていても，お答えできませんのでご了承ください．

なお，質問を採用させていただいた方のために，ささやかながら記念品を用意しています．

高千穂遙の大混線

かかってきなさい！

ようやくWindows環境構築作戦を再開することができるようになりました．2カ月ほどの空白です．そのあいだにAT-6000は値下がりし，新型が発売され，CPUがバグなしのPentiumに変わりました．ぐずぐずしていると，構築する前にまたパソコン状況が一変してしまいそうな勢いです．

再構築の手はじめは，IMEからです．Windows版のWXⅢが届きました．さっそくインストールします．わたしはパソコンに転向してからFEPはずうっとWXシリーズを使っています．バージョンアップにも，きちんと付き合ってきました．しかし，GRのほうは2.71のまま，バージョンアップをやめました．辞書を自分用につくってある関係でしょうか．このバージョンで，わたしはスピード，変換効率，使い勝手，ひとつも不満がありません．大手BBSのFEP系会議室を読んでいると，ときおり，新バージョンをいままでのマシンに入れて，変換が遅くなってしまったという書きこみを見かけたりします．が，これは残念ながら，重くなるのが当然です．ハードがすさまじい勢いで進化しているのですから，ソフトも可能な限り，それに合わせて変化していかなくてはなりません．そうなれば，当り前のこととして旧機種での使用が苦しくなります．わたしのGRはCPUを換装してDX２／66を載せていますが，このCPUでは生DOSで2.71を使うのが精いっぱいでしょう．これ以上，無理をしては快適性が損なわれます．むろん，Windowsを入れるのなど論外です．古いマシンには，それに適したソフトや環境があり，それを無視してはだめだということです．誰も，プリンス時代のスカイラインにいまのGT-Rのエンジンを積んだりはしません．そんなことをしたら，ボディも足まわりも壊れてしまいます．さすがに486／66ではそれほどでもありませんが，これがいにしえの386マシンとなると，その程度のバランス差がハードとソフトとの間で生じるはずです．わたしはWXⅢの導入はPentium90を搭載しているWindowsマシンだけとしました．

インストールを終え，さっそくサンプルの文章を変換させてみます．オーケイ．大丈夫です．十分な速度を得られています．

環境を自分のそれに変え，辞書を移植しました．3Mbytesの辞書から単語を全削除したら，「７語，削除できなかった」というメッセージがでました．実際には30字以上の読みを持つ単語，２語だけが削除されないで残っています．ちょっとへんです．でも，まあ動作に影響がないようですから，ソフトハウスに報告だけして，とりあえずは放置しておきます．

辞書もキーアサインも，98生DOSのそれと同じになったので，色をいじってみました．このユーティリティは，Windowsで表示されている色を流用できるみたいです．いちいち３原色を混ぜあわせるのは面倒なので，それをやってみます．

……できません．

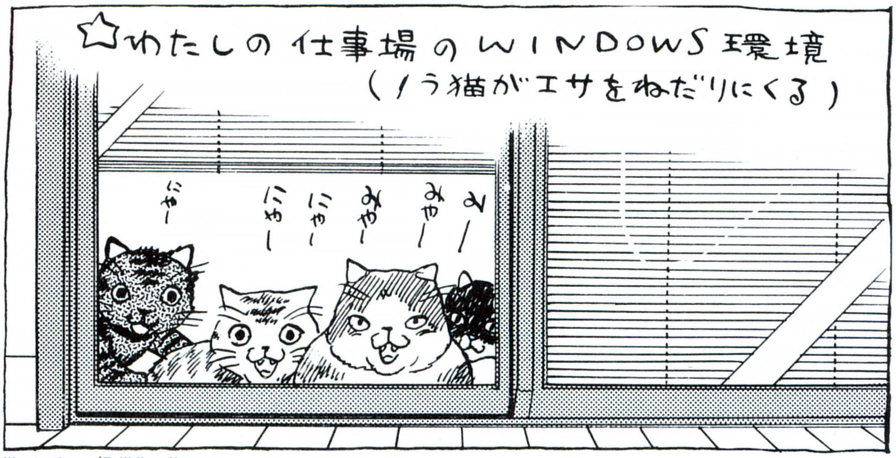
設定すると，色が飛んでしまいます．中間色が軒なみ拒否されます．諦めました．これもソフトハウスへ報告です．いずれにせよ，色が多少設定できなくても，仮名漢字変換は可能です．要は使えればいいのです（なんといふ達観であらうか）．

FEPだけでなく，縦書きエディタのVEDも新バージョンになりました．当然，インストールします．うん．このレベルなら，縦書きで原稿を書いても十分使えますね．マクロがないため，機能拡張できないのが惜しいところです．

などと，言っているうちに窓版知子もやってきました．こちらはMach64のドライバと少し相性が悪いようです．ドライバのバージョンをアップしたら，直りました．Windowsは得体の知れない部分が多くて困ります．不具合があっても，何が原因なのかよく分かりません．ちょっと迷惑です．

久しぶりにいじるので，モニタもいろいろ調整してみました．NANAOの68Tは，値段だけのことのあるモニタです．わずかに色ずれがありますが，これはまあ許容範囲でしょう．念のためNANAOに電話し，メーカーとしての色ずれに対する許容範囲を確認してみると，だいたい0.5㎜のずれまでは許容しているという返事がありました．0.5㎜というのは，かなりひどいずれですね．実際にそれだけずれていると，目にはつらいものがあります．ただし，色ずれは画面上で調整できるので，そういう数字にはならないだろうと言われました．たしかにそうです．調整できます．しかし，完全ではありません．左側に合わせれば，右側が少しずれます．とはいえ，この調整で色ずれは0.1㎜前後くらいには抑えられるので，実用上，気になるレベルではありません．画面はひじょうにシャープできれいです．

それにしても，これだけ手をかけているのに，Windowsはまだ仕事をするレベルに至っていません．この原稿もGR改を使い，ハイレゾモードのVZで執筆しています．どうしても，いまひとつ環境的にぴんとくるものがないからです．たかが文章原稿を書くだけのことなのですが，環境というのは重要です．紙と鉛筆というもっとも手軽でかつ確実な執筆方法に対し，唯一，マシン執筆が優位に立てるのは複数の電子辞書を執筆中に引けるとか，これまでの作品データを瞬時に検索できるとかといったテキスト作成環境の構築のみです．わたしとしてはあと２カ月くらいでWindowsをなんとかしたいですねえ．なるかなあ．うーん．



illustration／Fujihiko Hosono

illustration／Minami Kato

NetNewsってご存じですか？　パソコン通信のフォーラムやSIGに相当するインターネットのサービスが，NetNewsです．現在，6000以上もの話題が日本国内に届いており，その内容は，計算機科学や社会科学に関する「高尚」（？）な議論から，趣味に関する雑談，冗談までさまざまな範囲にわたっています．電子メールが個人宛てのメッセージだとすると，NetNewsはインターネットに住むすべてのユーザーにあてたメッセージと言えるでしょう．新しいWWWサーバのURL（アクセス場所）や新しいメーリングリストのアドレスといった情報の多くは，NetNewsから得ることができます．

パソコン通信でもそうだと思いますが，ネットワークの仲間の輪を広げていくためには，こうした情報を活用していくことが大事です．ただし，これに「はまって」しまうとどんどん時間を消費してしまい，インターネットの泥沼（？）に落ち込んでしまうので注意が必要ですが……．今回は，自宅からNetNewsを利用する方法について見ていくことにしたいと思います．

☆

最近では，パソコン通信のサービスのひとつとしてNetNewsへのアクセス機能が提供されていますので，簡単にNetNewsの世界を覗き見ることができます．しかし，そこで提供されているニュースは各ネットが独自に選択してきたものので，日本語のニュースだけなど，いくつかの制限があるようです．ここではこの連載で何回か利用してきたChameleonを用いてアクセスしてみることにしましょう．すでにChameleonを利用して，メールの読み書きができるようになっていれば非常に簡単にNetNewsも利用できます．

利用するアプリケーションはChameleonパッケージに含まれる「NEWTNews」です．まず，customを起動して「接続(C)」を選択し，IIJのDial Up PPPのセンターへ接続したら，NEWTNewsのアイコンをダブルクリックして起動します．すると，図1のようにどのユーザーとして起動するかを問い合わせてきます．通常はひとりでしか利用していないと思いますので，最初に表示されるユーザーとして起動することになるでしょう．したがって，「OK」のボタンをクリックします．

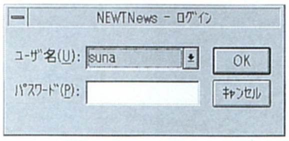
図2に示すウィンドウが現われたら，「接続（C)」を選択します．ここで，ニュースサーバ名の指定を要求してきます．このニュースサーバとは，NetNewsサービスを提供している計算機で，NetNewsで流通する記事が保存されていたり，記事配布の処理をしたりしています．IIJのDial Up IPサービスを利用している場合，ニュースサーバはメールサーバである

sh0.po.iijnet.or.jp

が行なっています．したがって，ここでは図3のようにサーバ名を指定するとよいでしょう（なお，このニュースサーバはNNTPサーバと呼ばれている場合がありますので，IIJ以外のサービスを利用している場合には注意してください）．

正常に接続されている場合には，図4に示すような確認のメッセージが表示されます．NetNewsにおいて，ひとつひとつのフォーラムやSIGに相当するものを「ニュースグループ」と呼んでいます．NEWTNewsを最初に起動した時には，こ

図1　ユーザー名の指定



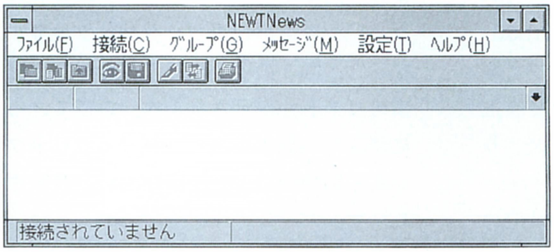


図2　NEWTNewsの初期状態

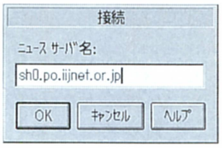


図3　ニュースサーバ（NNTPサーバ）の指定

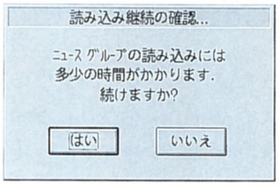


図4　ニュースグループ名リストの取得の確認

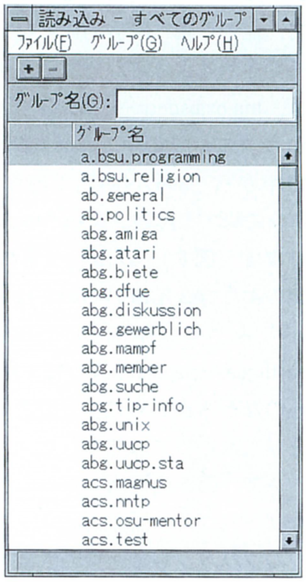


図5　全ニュースグループ名のリスト

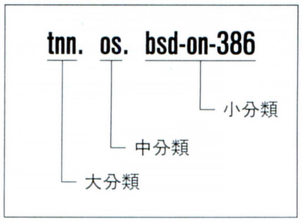


図6 ニュースグループ名の構造

大分類	内容	主な使用言語
alt	さまざまな話題が扱われている．ここでは，ニュースグループの作成が容易．あぶない話題もここに流通している．	英語
comp	計算機関連の話題	英語
rec	趣味，レクリエーションに関する話題	英語
sci	物理や化学，サイエンスに関する話題	英語
soc	社会科学，宗教などに関する話題	英語
misc	その他の話題	英語
fj	日本から発信される話題．この下にcomp，rec，scisoc，miscなどのグループが設置されている	日本語
tnn	IIJが主催するニュースグループ．利用目的を制限していない	日本語
kanto	関東圏に関する話題	日本語
kansai	関西圏に関する話題	日本語
iij	IIJの顧客向けの案内	日本語
jp，fr，de，it，tw，…	各国での話題．jp(日本)，fr(フランス)，de(ドイツ)，it(イタリア)，tw(台湾)．jpは，日本のインターネットの運用に関する情報が流通している	母国語

図7 日本で読むことのできる主なニュースグループの種類

のニュースグループのリストをまず取得してきます．最初にも述べましたが，ニュースグループが6000以上もあるので，ここで非常に時間がかかるのです．「はい」を選択すると，このあと約5分から10分かかってニュースグループのリストが取得されていきます．そして，ニュースサーバが現在管理しているニュースグループ名のリストが完成したら，**図5**に示すウィンドウが表示されます．

ところで，6000以上もあるニュースグループすべてを読むことは不可能です．各ニュースグループには，少ない所でも1日数件，多い所では100件以上もメッセージが送られてきています．また，利用者の興味は人それぞれでしょうから，自分が興味を持っている話題に関するニュースグループをここで選択しましょう．

ニュースグループで扱っている話題の内容は，ニュースグループ名から容易に推測できるようになっています．ニュースグループの名前は，ピリオドで区切って，左から右へ階層的にだんだん細かい分類を示すようになっています．たとえば，tnn.os.bsd-on-386の場合，「tnn」というグループの中で「osに関する話題」の中から「386／486上で動作するBSD Unixに関する話題」を扱うグループとなります（**図6**）．グループ名の階層は上記のような3階層のものだけでなく，fj.jusのように2階層のものや，fj.misc.earthquake.peopleのように4階層以上のものなどさまざまです．**図7**に，主な大分類をまとめておきました．

さて，**図5**の画面で，自分が読みたいニュースグループがあれば，マウスでダブルクリックして選択できます（選択されたニュースグループには「S」というマークが付けられます）．選択が完了したら，ニュースグループのリストを表示しているウィンドウを閉じます．すると，最初のウィンドウに選択したグループのリストと現在保存されている記事の数，まだ読んでいない記事の数が表示されます（**図8**）．

☆

以上で最初の準備は完了です．いったん「ファイル／終了」を選択し，NEWT Newsを終了してもよいですし，続けてNetNewsの記事を読んだり，書いたりする作業も行なえます．この設定が完了していれば，次にNEWTNewsを起動した時には，自動的に選択されているニュースグループを調べ，新しい記事がいくつあるかといった情報を表示するようになります（ただし，customでDial Up IPの接続が完了している場合）．

☆

では，まずニュースグループに投稿されている記事を読んでみることにしましょう．**図8**の状態で，読みたいニュースグループを選択しダブルクリックします．すると，**図9**のようにそのグループの記事のリストが表示されます．ここでさらに読みたい記事を選択しダブルクリックすると**図10**のように記事の内容が表示されます．

あとは，順に記事を読んでいけばよいだけです．通常は，記事を表示しているウィンドウの左上に表示されている矢印をクリックすることで，次々と記事が送られていきますから，これを利用するとよいでしょう．また，必要な情報はファイルに保存しておくことをお勧めします．ニュースサーバに保存されている記事は，数日から数週間経過すると自動的に削除されるようになっています．したがって，興味のある記事や必要な情報を見つけた時には，すぐに自分の計算機に保存しておかなければ，なくなってしまいます．ファイルへの記事の保存は，記事が表示されているウィンドウの「ファイル／ファイルに保存」を選択して行ないます．

☆

次は，記事を投稿してみましょう．記事の投稿は，グループのリストが表示されているウィンドウ（**図8**）や記事のリストが表示されているウィンドウ（**図9**）の状態で，「メッセージ／投稿」を選択します．すると，**図11**に示す記事作成用のウィンドウが表示されます．ここで，「発信者」，「件名（Subject）」を入力し，投稿するニュースグループ名（投稿先）を「グループ」というボタンを押して選択します．あとは，本文を入力して「メッセージ／発信」を選択するとメッセージが送出されます．

ところで，1人でシステムを利用している場合には，毎回発信者を指定することは面倒になってきます．そのような場合には，Chameleonが格納されているディレクトリに保存されているNEWTNews用の設定ファイル（通常は，newtnews.cfg）の「DefaultFrom」の行に，自分のメールアドレスを指定しておけばよいでしょう．たとえば，

DefaultFrom＝suna@po.iijnet.or.jp

のように設定しておきます．

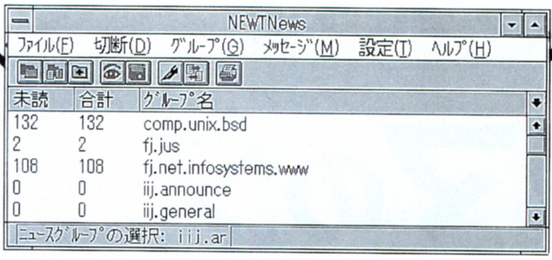


図8 選択されたニュースグループのリストと記事数

図9 記事のリスト

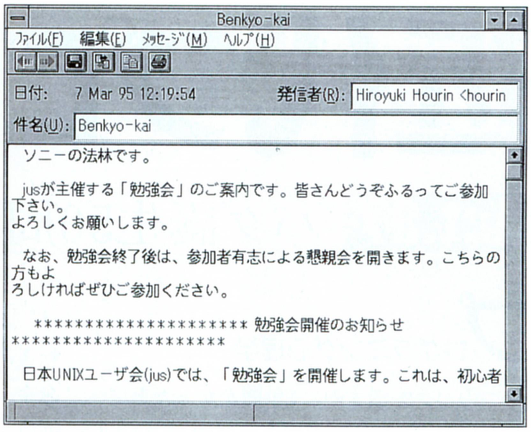


図10 記事の表示

☆

次は，投稿されている記事に返事を書いてみましょう．返事を書くには2種類の方法があります．ひとつは記事として返事を投稿する方法，もうひとつは記事の投稿者にメールを送る方法です．返答の作成は，記事リストが表示されているウィンドウで返答を書きたいメッセージが選択されている状態（図9）か，記事が表示されている状態（図10）で，「メッセージ」メニューの「コメント／E-Mail」を選択してください．投稿記事を作成する場合と同じウィンドウが表示されます．この時，通常の設定では元の記事の内容がウィンドウに取り込まれているはずです．また，投稿先として元の記事が投稿されていたグループ名が表示されているでしょう．

記事として返答を投稿する場合には，このまま本文を編集して「メッセージ／送信」で，発信されます．メールで返答する場合には，投稿先のニュースグループ名を削除し，「宛先」ボタンを押して相手のメールアドレスを入力します．あとは，投稿の場合と同じです．

☆

マナーとかルールとか，ちょっとうるさい世界なので，これから飛び込もうと思うと尻込みしてしまいがちですが，せっかく用意されている機能なんですから，どんどん使ってみましょう．最後に，いくつかニュースグループを紹介しておきますから参考にしてください（p.528からのリストページに掲載しています）．

では！

……………………………………**つぶやき**

インターネットの世界はとにかく進み方が速いので，ついていくのが大変です．前に紹介したWWWブラウザのひとつであるNetscapeも，バージョン1.1のβテストが始まりました（この記事が載るころには次の段階になっていると思いますが……）．このバージョンでは，mpatchなどを利用しなくても日本語の表示が可能になっています．

また，Chameleonを開発しているNetManage社でも新しいWWWブラウザを開発しており，Anonymous FTPで公開されています（ftp.iij.ad.jpの/pub/vendor/Netmanage/websurf.zip）．こちらでも日本語が利用できますが，優れているのは日本語コードを自動判別する機能をもっていることで，文字コードをいちいち設定しなくてもよいようになっています．これらは，今月号の「Internet膝栗毛」で紹介されていますが，機会があれば，こうしたソフトウェアについても実際に触って，使い勝手などを紹介していきたいと思います．

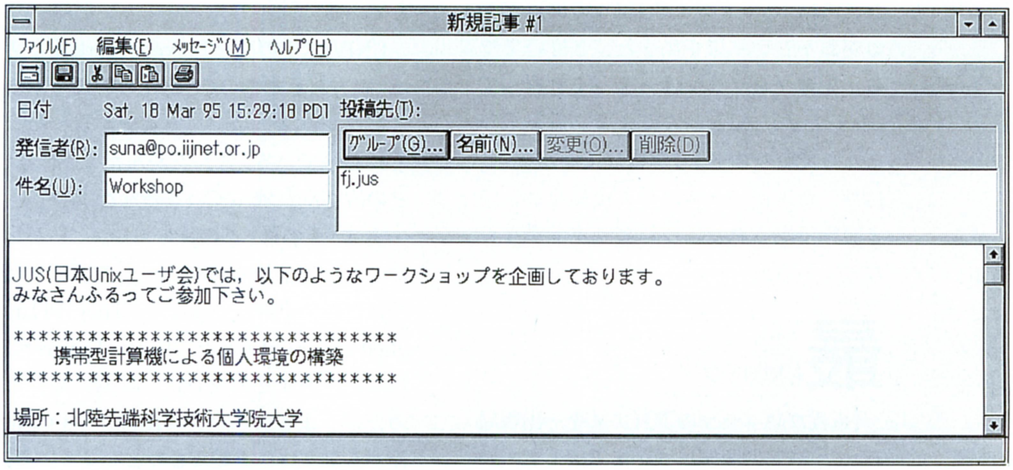


図11 投稿記事の作成

To Hack Or Not To deBug

近代プログラマの夕(ゆうべ)2

Act.37 バグ誕生50周年

プログラミング心理学

1つのバグを潰すのに1年間かかったという話を聞いたことがある．それほど，遠い人ではなく，「あの人は1年間1匹のバグを潰すのにかかっていた」というふうに聞いた（システムにもよると思うが，たいていのバグ取りは長くても1，2週間で終わる）．どのようなバグだったのかを聞く機会はなかったが，よほど優れた人だったのだろう．そうでなければ，ほかの誰かが来て，とっくの昔に潰してしまったはずである．

バグには3つの基本型があるという．月刊アスキーの『Computer Language』誌の提携記事「The Only GOOD Bug is a DEAD Bug」(by Edward H. Currie／1988年2月号掲載）によると，その3つの基本型とは，

Known, known bug：キチキチ（既知既知）バグ／存在も分かっていて原因も分かっているバグ

Known, unknown bug：キチミチ（既知未知）バグ／存在は分かっているが原因は分かっていないバグ

Unknown, unknown bug：ミチミチ（未知未知）バグ／存在も原因も分かっていないバグ

だという．

某大手銀行のオンラインシステムが5年目にシステムダウンしたことがある．この種のシステムのシステムライフは，だいたい5年と言われているが，そのシステムもすでに新システムへの移行が秒読み段階に入っていた．システムエンジニアが走りまわり，ようやっと問題の箇所のソースコードを引っ張り出すと，それは，「MVC」(IBMの汎用機の文字データ転送命令）と「MVI」(即値データの転送命令）の書き間違いだったと分かった．即値データと通常の文字データの違いは，本当の初心者のプログラマには分かりにくい．そんな，初歩的な「ミチミチバグ」が，5年間も生きつづけていたということだ．そして，この事故で，もう1つプログラマを驚かせたのは，5年間も動き続けてきたシステムの中で，問題の箇所は，ただの1度も実行されたことがなかったということだった．

バグの3つの基本型の中でも，「ミチミチバグ」は，ほかの2つのバグと一線を画するものがある．なにしろ，存在するのか存在しないのかすら分からないのである．それでは，「ミチミチバグ」がツチノコと違うのはというと，それが，確実にやってきたりするものだという点だ．これは，プログラミング心理学上，きわめて深い意味を持つバグといって差し支えないだろう．

実際のところ，バグのうちほとんどのバグは取るにたらないほどのバグである．新人のプログラマが，先輩プログラマのところに，どうしてもCOBOLのプログラムがおかしい結果を出すと泣き付いてくる．先輩プログラマは，そっくり返って『少年ジャンプ』を読んだまま，「計算式のあたりでピリオドが1個抜けてるだろ」と言う．新人がソースコードを見ると，いま魔術で消されたようにピリオドがなくなっている．

最初のバグ

『近代プログラマの夕』(アスキー出版局刊)で，バグの語源について考察した．いつ頃から何がきっかけで，コンピュータのトラブルの原因を「バグ」と呼ぶようになったのか？ それには，次の3つの説が一般に流布されていることを紹介した．

1. 世界最初の汎用デジタルコンピュータであるENIACの真空管に群がる虫が回路をショートさせたのが始まり説

2. 最初に市場で成功したコンピュータであるUNIVAC Ⅰのケーブルを虫が食べていたのが始まり説

3. もともと機械の欠陥，不良箇所をコンピュータ以前から虫と呼んでいた説

の3つである．

また，本連載の「ハック，ハッカー，ハッキッシュネス」の回（1992年11月号）では，新版の『ハッカー用語辞典』では，

Harverd Mark Ⅱのリレーの接点の間に虫がはさまっていた

とする説と，

この言葉は，エジソンの時代から使われている

という指摘が行なわれていたことを紹介している．

UNIVAC Ⅰの話とHarverd Mark Ⅱの話は，両方とも本物のCOBOLのおばちゃまことグレース・ホッパー女史が言ったことになっている．なんだかんだで，4つほどの説が乱れ飛んでいるわけだ．

実は，その後，この件について，私が目にした中では最も核心をついた記述を見つけたので報告しておこう．『They All Laughed ...』(Ira Flatow著，HarperCollins刊）に収録されたその文章は，非常に短いものだが，まさに，バグの語源について正面からアプローチしたものとなっている．

「コンピュータ伝説によれば，アメリカで最初の汎用デジタルコンピュータENIACが1945年11月に完成した時，それにはあまりにもたくさんの暖かく光る真空管がついていたので，いつも蛾が問題となっていた．よく機械の中に飛び込んでは,真空管と無駄な交尾ダンスをしてENIACを止めてしまうのだった」

これは，いわゆる「ENIAC説」である(米国でもこれが最もメジャーな説らしい)．「真空管と無駄な交尾ダンスをして」などという描写まで入っている．ところが，『They All Laughed ...』によれば，この伝説も次のようにメスが入れられる．「まず，ENIACはキッチリ閉め切った，空調のゆき届いた部屋に置かれていた．1匹の蛾も入る隙もなかった．次に，ENIACは，しばしばうまく動かなかったが，技術者たちは《バグ》という言葉を使ったおぼえはないという．技術者たちは，《断続》(intermittent)という言葉を好んで使っていた」．

『They All Laughed ...』という本は，さまざまな機器の「はじめて物語」のような本だ．ただ，よくある発明本のように蒸気機関や電池やダイナマイトや飛行機の話ではなく，コンピュータ，コピー機，ファクシミリ,電子レンジ,テレビ,電話，ゲーム機など，たったいま我々がお世話になっている機器の話が中心となっている.それと,電球や電話などについても「本当に発明したのは誰か？」という線をキッチリ追っている点が特徴だ．エジソンの前にエジソンと同じような電球を発明した人は3ダースほどいたという話もある．

それでは，バグの語源はどこにあるのか？　この本では，ENIACが動作し始める2カ月前の1945年9月9日と日付まで示されている．ハーバード大学に設置されたアメリカ海軍のリレー式コンピュータ「Harverd Mark II」に，1匹の蛾が飛び込んだ．リレーの接点にはさまれた蛾は，やがて動き続けるトグルに打たれて死んだ．コンピュータが止まってオペレータたちは，その原因を発見したのである．彼らは，ピンセットで蛾を取り除き，その出来事を日誌に記入し，その蛾をセロテープで日誌に貼り付けた．その後，Mark IIが止まると，プログラマたちはその過程を「デバッグ」と呼んだというのだ．

はたして，これがそのまま今日の「バグ」という言葉に繋がったのかというのは微妙な気もするが，この本には，そのMark IIの日誌の問題のページの写真まで載っている．そこには，50年ほどたってだいぶ劣化したセロテープの下に，小さな蛾がつぶれたままになっている．

ミチミチバグの恐怖

実は，Mark IIであるにしろ，ENIACであるにしろ，本物の「虫取り」は，バグの中では，最も良性の「キチキチバグ」である．「キチキチバグ」のデバッグは，それを料理するパズルのようなところがあり，「キチミチバグ」のデバッグは推理小説のような面白味すらあったりする．そしてまた，バグは，実にさまざまな表情をしている．「結果がヘン」，「暴走」，「無限ループ」などである．どれも，いかにもコンピュータ的で可愛いとしか言いようがない．「無限ループ」には，「フリーズする」ものと，「止まらなくなる」の2種類があり，これまた，それぞれまた違った味わいがあるというものだ（出た瞬間はこんなノンキなことは言ってられないが）．

「デバッグ用のステートメントを入れると出なくなり，デバッグ用のステートメントを抜くとまた出る」というような，まったく人を喰ったバグもめずらしいものではない．しかし，どんなにプログラマを困らせたバグも，最後には，人間に「折れて」おとなしく従ってくれる．「緊張」と「弛緩」の気持ち良さのようなものが，テバッグにはあると思う．

やはり，こわいのは，「ミチミチバグ」である．「ミチミチバグ」は，忘れた頃にやってくるからだ．

コアダンプやソースコードのリストをバサバサとめくり，頭をかきむしり，マニュアルを指でなぞり，紙コップ入りのコーヒーをぶちまけそうになり，目を剥いて天井を見ていたかと思うと，ぐるりと見回し，「不思議ですねぇ，なるほどぉ……，まてよ，やばいなぁ……」などと呟きながら，そして，ときには床に広げたリストにはいつくばって，本当の「虫取り」のような風景になることもある．ついでに，「ミチミチバグ」を「パッチ」(つぎあて)で対応すると，ある日，再コンパイルされ，「ミチミチバグ」が帰ってくることになる．

ささいな間違いによる「ミチミチバグ」の怖さを，世界的に知らしめたのが，1962年7月22日に打ち上げられたアメリカの金星探査ロケットのあまりにも有名な「DO文」事件である．プログラマは，「DO 3 I = 1,3」というDO文を書くつもりで「DO 3 I = 1.3」と書いた．FORTRANを書ける人でも案外と知らなかったりするのだが，FORTRANではステートメント中の空白は(データである場合を除き)無かったものとされる．そのため，これが「DO2I」という変数に「1.3」という値を入れるという代入文となってしまったのだ．カンマとピリオドの違いといったら，キーボードでもすぐ隣，髭のあるなし，ソースコードのプリントアウトにしたらインクの染みよりも小さな違いである．それで，国家プロジェクトがパァーというわけだ（ロケットは破壊された)．FORTRANというプログラム言語の冷静に考えるとはなはだ非常識な文法解釈が，パックリと口を開けて罠に化けていた．事件の真相の意外性は，「刑事コロンボ」を思わせるものすらある．

その後も宇宙関係も含めて大きなバグの話はいくつもあった．1990年1月15日のAT＆Tの長距離電話交換網がダウンした事件は，当初ハッカーの仕業かともいわれた有名な事件だが，原因は論理的なバグが原因だった（『ハッカーを追え！』ブルース・スターリング著，今岡清訳，アスキー出版局刊に詳しい)．ソフトウェア的なものではないかもしれないが，先日のPentiumのバグ騒ぎも思い出さないわけにはいかないだろう．

人々は、実際には存在しないかもしれないという「ミチミチバグ」の恐怖に震えながら，ただベッドの中で過ごすしか打つ手がないのである（ノンキなプログラマはどんな場合でもぐっすり寝ているとも思うが)．

（ホーテンス・S・エンドウ）

注）「既知既知」，「既知未知」，「未知未知」の訳語は，翻訳の原修二氏か当時編集部のF氏によるものと思われる．ここでは，それをカタカナで表記してみた．

Inside Silicon Valley
インサイド・シリコンバレー

Robert X. Cringely
ロバート・X・クリンジリー

Sec.22 スーパープログラマの生まれる国

なぜ，PCソフトのほとんどがアメリカ製なのか

アメリカは，パーソナル・コンピュータのソフトウェア開発では確かに世界の中心である．世界中で売られているPCソフトウェアの80％以上はアメリカ企業の製品だ．しかし，これでアメリカ人がほかの国の人々よりソフトウェアを作るのが本質的に得意だということになるだろうか？　ノー，日本を含めて諸外国はそこまで追いついてきている．

アメリカのどんな大学に行っても，コンピュータ・サイエンスの学生の中には，多くの留学生がいる（ときには半数以上がそうだ）．そして，優秀な学生たちが必ずしもアメリカ人というわけではない．彼らは，数学において長い伝統を持つさまざまな国からやってくる．多くの優れたプログラマは，イギリス，フランス，ドイツ，インド，ロシア，そして日本の出身だ．

なのに，なぜほとんどのPCソフトウェアがいまだにアメリカ製なのか？　これにはいくつかの理由がある．ほとんどは経済的なものだが，文化的なものもある．

まず，ヨーロッパの知識階級には，ビジネスを通俗的で優秀な頭脳を使う価値のないものとみなす伝統がある．このため，ヨーロッパのプログラマたちの多くは，自分たちの作品を商業的に利用する可能性を無視するか，オープンシステムやディファクトスタンダードに従うことを拒否してきた．そして，実際にはすぐれているのかもしれないが，金にはならない独占的なやり方を指示するのだ．ビル・ゲイツが言った言葉を覚えているだろうか？「この業界で金儲けをする鍵は，ディファクトスタンダードにてこ入れすることさ」．ゲイツは金儲けの仕方を知っている．

日本には，個人の業績を認めまいとする文化的な障壁がある．アメリカに留学していたときはすばらしいプログラマだったのに，日本に戻ったとたんにプログラミンググループの中に埋没してしまう人がよくいる．彼らの優秀さは気づかれないか，集団の一部となるように押さえ込まれてしまうかだ．悲しいかな，これではソフトウェアは作れない．今までもずっとそうだったが，スーパープログラマたちは，こういうやり方では仕事をしない．多くの日本企業が，アメリカに開発部門を置くのはこのあたりに理由がある．

ハイリスク・ハイリターンへの無理解

しかし，アジアとヨーロッパの両方でソフトウェアの成功を阻んでいる最大の原因は，新しいビジネスを始めるための資金を調達できないという単純な問題である．大企業が，革新的な新しいソフトウェアを生み出すということはそうない．優秀なプログラムのほとんどは，スタートしたばかりの新しい会社から生まれるものである．しかし，ヨーロッパと日本では，ソフトウェア会社を始めるための資金を得るのがとても難しい．

銀行は，建物や土地を買うための資金は喜んで都合してくれるが，知的所有権を持ったプログラマたちを応援してはくれない．伝統を重んじるヨーロッパや日本の銀行は，中心となるプログラマが辞めたり死亡した場合，ビジネス全体が危機に陥る可能性があるということに怯えてしまうのである．

技術系の人間がたやすく転職し，銀行や資本家が投資したうち，利益を生み出すのは10～20％にすぎないということを理解しているアメリカでは，リスクを恐れない投資がずっと頻繁に行なわれている．しかし，そうして生まれたベンチャー企業は，ほかでの損失を補って余りある多大な利益を生み出すことがあるのだ．こうして，Apple，Compaq，Intel，Lotusほか，ほとんどすべてのアメリカの大手

illustration／Yumi Mitamura

PC企業が生まれたのである（ただ，Microsoftだけがベンチャー資本を必要としなかったように思える）．

新しいコンピュータ会社を始める資金がたやすく調達されるようになるまで——なかには失敗に終わる会社もあるだろうが——日本はこのビジネスで常に不利な立場にいることになるだろう．

日本発世界へ

さて，もっとずっとハッピーな話に移ろう．数週間前，私はカリフォルニア州サン・ラファエル市にあるAutodesk本社の会議室に座っていた．同社はCADソフトウェアでは世界に比類のないメーカーであり，コンピュータ企業の中でも，もっとも技術に明るい会社のひとつである．私は，Autodeskのエンジニアたちを F-Designという日本の小さなソフトウェア会社の代表たちに紹介していた．

東京に本拠を置くF-Designの社員は1ダースにも満たない．同社は日本で最大級のエレクトロニクス会社数社のためにハードウェアとソフトウェアの両方を設計している．F-Designの人たちは，Autodesk社でMADO*1と呼ばれる彼らのプログラムを紹介した．これは，プレゼンテーションソフトやパブリッシング・システム，ソフト開発ツールとしても利用できる，オブジェクト指向のグラフィックスエンジンである．日本でも間もなくお目見えするこのMADOは実にすばらしい．

私たちが見守るなか，F-Designの社長である田淵大介氏がデモンストレーションを行なった．彼は，MADOをAutodeskの現在の製品と比較して，どんなに速くスクロールを行なえるか証明してみせた．AutoCADではまったく不可能だった，ラスターとベクターがまじったデータを扱うこともできる．田淵氏が新しいオブジェクトとクラスを追加して，1Gbytesのデータベースを数秒のうちに編集してみせると，Autodeskの社員たちはあぜんとしていた．

あぜんとしたのはAutodeskだけではない．これまでIBM, Compaq, Appleそして多くの日本のコンピュータ会社も同様の反応を示したのだ．小さなF-Design社が，いったいどうやって，この衝撃的な仕事をやってのけたのだろうか？

答えは簡単だ．F-Designの社員たちはたいへん日本人的ではあるが，彼らは，多くの日本のソフトウェア企業の成長を妨げている大きな要素を回避したのである．つまり，規模だ．F-Designは小さい．この会社には，中島一郎というプログラマが1人と田淵大介というハードウェア設計者が1人いるだけで，2人とも庄司渉というカリスマ性のあるリーダーに従っている．夢を抱いた男と2人の誠実なエンジニアという組み合わせは，ほとんどすべてのシリコンバレーの新会社にあてはまる．違うのは，F-Designがサニーヴェイルではなく，新宿で生まれたということぐらいだ．

成功の鍵

F-Designのやり方は，スタンダードを取り入れたという点でもスマートだ．MADOは，Windows, OS／2, Unix, またはMacintoshで使用でき，フランス語とドイツ語のバージョンも用意されている．

ハードワークと多少の幸運もあって，F-Designは軌道に乗っている．しかし，この会社の成功が約束されているわけではない．彼らのMADOは多くの機能を持っている．それが，あまりにも多すぎるのだ．

クリエイターは自分の創造物に恋をする．自分の子供たちに何でも成し遂げられる能力を見るのだ．それがF-DesignとMADOの関係である．MADOは，プレゼンテーションソフトなのか？　イエス．マルチメディア・オーサリング・システムなのか？　イエス．ほとんどのデータタイプに対応したデータベースなのか？　イエス．最小限のプログラミングで，驚くほど精巧なスタンドアローンのアプリケーションを作成できる開発環境なのか？イエス．それでは一体どんなカスタマをターゲットにしているのか？私には分からない．

シリコンバレーでは，このように多くのことができる製品を口臭消しのようなものとみなす．その日の最初の食事ともいえるし，台所のクレンザーにもなるからだ．そうした製品はたいへん慎重に考えなければならない．MADOは単にひとつの製品ではなく，たくさんの製品だというのが本当のところだ．MADOのテクノロジーはさまざまなプログラムで効果的に利用できるだろう．このファンタスティックなソフトウェアが成功するには，ファンタスティックなマーケティング担当者を必要としている．

（西尾操子　訳）

＊1　F-Designは，4月10日に，Windows用の「MADO-OS Plus」（1万6800円）と「MADO-OS＋＋」（50万円）の2製品を発売する予定．

Window on Europe

欧州ハイテク事情

菊地 薫

気候の上でも仕事の上でも，春が待ち遠しい．いつもの年ならもうポカポカ陽気なのに，今年は3月に入ってミラノでまたもや雪が降った．日本風の温泉がないので，暖かい海が死ぬほど恋しい今日この頃に候ふ．

先月，NIFTY-Serveで原稿を

送った後で，経済企画庁のマルチメディアに関するアンケートを見つけた．市場の動向を模索しているのは，天下の企画庁さんもご同様かなどと変な安心感を覚えてしまった．たしかに，最近は，新種のデバイスやサービスが次々と出てくるがゆえに，一人のユーザーとしても，何から最初に手をつけたらいいのか心底悩む．魅力あるプログラムの数が増え，機能や使い勝手が飛躍的に充実してくれるのは嬉しいが，かたや，サイズの肥大化によってインストールができないもの／ためらわれるもの／手間のかかるもの（後始末まで含めて），あるいは，あまりの種類の多さと多機能さゆえに十分に検分できない／使いこなせないといったパラドックス的なフラストレーションも増加するいっぽうで，こういった原稿を書かせてもらっている身としては胃が痛くなるばかりである．なにせ，雑誌に付属してくる1枚のCDを“見る”だけでも，以前とは比べものにならないほどの時間と労力を必要とするし，内容がどんどん濃くなってきているから，ほんとに丹念に見ていたら3，4枚のCDで1カ月が終わってしまうというようなありさまで，なにかもう慢性的な消化不良を起こしているような気がする．

そのせいかどうか知らないが，小生，ほんとうに病気になってしまい，10日ばかし寝込んでしまった．ストレスのかかるものは厳禁ということで，コンピュータは封印され，コンピュータ雑誌も取り上げられてしまった．本来なら，なにがしかの後ろめたさが伴うのだが，今回ばかりは逆にほっとしてしまった．それに，結果としてかなりの効き目があった．とりあえず，3日ぐらいすると右にしか回らなくなっていた首が左にも回るようになり，肩の高さまでしか上がらなかった右腕がウソのように天井を指せるようになった．次いで背中に端を発する息のつかえも取れて，半身不随の分が回復した．いや，何があったのかといえば，一日中CRTと向い詰めのデスクワークが何週間も続いたせいで一種の頚肩腕（けいけんわん）障害になり，それに持病の胆石痛が誘発された上に，気管支炎のおまけがついてダウンしてしまったのだ．

ひとつひとつはありふれた病気でも，これが同時に湧いて出るとけっこうインパクトのあるもので，原因がよく分からないうちは，こりゃあもしかするとガ，ガ，ガーン……，などと独り誰にも言えず色めき立っていたのだった．要因は山ほどあるのだが，CRTとキーボードの位置（真正面に置かれていない！）や普段使っているイス（高さの調整ネジが壊れっぱなしのまま）にも罪の一端があった．忙しいとついつい自分の作業環境など無頓着になるが，知らないうちにじわりじわりと蝕まれることもあるので，やはり注意したいものである．私の場合，今のレイアウトは簡単にくずせないので，一日置きにイスや座布団を替えたり，マウスを左手に持ち替えるなどの対症療法で凌いでいるが，抜本的な対策を講じる必要がありそうだ．

いや〜，しかし，マルチメディアも情報ハイウェイもいいれけど，コンピュータが1台あれば片づく仕事が多くなるということは，私のような自由業者にとっては必然的に1日の座業時間が長くなるということであり，正統的な入門書や解説書もいいが，『対マルチメディア健康術』，『1日1時間で片づくマルチメディア』，『腰痛にならないマルチメディア』なんて本が出てきてくれないかなぁ，などとベッドの中でくだらないことを考えた．デバイスとしては，寝ながら使えるとか，走りながら使えるとか，ドラムセット張りに身体をまんべんなく使って入力できるとかいった方向にも行ってくれないかなぁ，思ったりするが……．

ということで，前号で予告したヨーロッパものの最新CDタイトルの紹介は，十分に時間が取れなかったことと，編集部へのビジュアル資料の発送がもう間に合わないという理由で，またもや先送りにせざるを得ないという情けない話である．

さて，各種の報道でご承知おきのことと思うが，

2月の最終週，ブリュッセルで情報ハイウェイに関するG7サミットが開催された（実際にはG7各国のほかに，スウェーデンのエリクソン，オランダのフィリップス，スペインのテレフォニア，フィンランドのノキアなどの企業も参加している）．衛星メディアを見る限りでは，報道に熱心だったのはアメリカや日本のほうで，ヨーロッパのメディアはいささか冷めた態度を取っていたように見えた．テレビ視聴者のレベルまで広げると，どうやら，ヨーロッパではまだ馴染みが薄いということらしい．インターネットも今のところビジネスユースは先行しているが，一般人が具体的にどんな恩恵にあずかれるのかよく分からないし，その啓蒙・宣伝活動も不足している．一般向けサービスとしては，どこの国でもとりあえず，VODを筆頭に挙げてくるが，映画専門局も24時間のビデオ自動貸し出し機もよく普及しているヨーロッパで，ほんとにどれだけのメリットと需要があるのか疑問視する向きもないではない．蓋を開けてみなければ確かなことは言えないが，個人的には，結局はコストの問題になるのではないかという気がしてならない．

会議のほうは，総論では合意をみたものの，具体的な技術事項の議論になると，劣勢にある欧州側が執拗な抵抗を見せ，アメリカとヨーロッパの対立があらためて浮き彫りにされる結末となったのは先刻ご承知かと思うが，その背景に何があったのか簡単に触れておきたい．まず，欧州委員会のジャック・サンテール会長が，サミットの開催前にこんな発言をしている．新聞報道から引用すると，サンテールは，「（情報ハイウェイに関して）ヨーロッパは，“グローバル情報社会”のドライバー，設計者，建設業者，内容供給者，および，出資者でなければならず，情報ハイウェイの側線にへばりつくヒッチハイカーであってはならない」と述べているのだが，こういった姿勢が根底にあっては，何も決まらないのは蓋を開ける前から明らかだ．気持ちは分かるが，そりゃ，ちと無理な話じゃござんせんかと言いたくなる．

そもそも，この言は，ハードウェアならびにソフトウェア両面のヨーロッパにおけるコンピュータの利用状況を見事なまでに的確に，ひっくり返して表現したもので，それだけ分かっているなら言って欲しくないと思うのである．たしかに，特化したものとか，ローカルなものとか，あるいは，最近のマルチメディア・アプリケーションなどでは，優れたヨーロッパものも少なくないが，OSやネットワークにしろ，基本的なコンセプトや主流のアプリにしろ，みんなアメリカ製のものを“ヒッチハイク”してきたのは，覆しようのない事実で，その延長線上にある情報ハイウェイで，今度は私がイニシアチブを取りますと言われたって，世界のみんなは困るのである．誇り高き欧州人としては，いろいろとシャクに障るでしょうし，コンピュータ分野の輸入超過にも歯止めがかけられないでしょう．でも，それでかなり楽チンしてきたのも事実で，世の中，こんなに早く，かつ，安上がりに便利になったのは，普及した先行技術に相乗りしたからであって，それを急にひっくり返すようなことを言われても，困るのはヨーロッパの一般デベロッパーやユーザーのほうだと思うのだが．

技術事項ばかりでなく，著作権や知的所有権の問題，情報が国境を越えて行き来する際の法律上の問題や位置づけなど，地球規模の情報ハイウェイを整備するには越えなければならないハードルが多数あるが，もうひとつ懸念されているのが文化アレルギーの問題だ．ホットドッグを“犬の舌”と呼べというおふれに代表されるように，フランスの露骨な文化保護政策は有名だが，アメリカナイズされたものに強い抵抗を示す人々がヨーロッパにはまだまだいる．最近では，外国人客で賑わっているが，パリジャンからはそっぽを向かれているというユーロ・ディズニーもそうかもしれない．あまり関係ないが，ウチから5分のところにあるハンバーガーショップは，イタリアで初のファーストフードショップだそうだが，それがオープンしたのが1984年のこと．ローマに初めてハンバーガーショップができたのはその後の1988年のことだったが，開店前にはパニノテーカと呼ばれる伝統的なサンドイッチ業者が反対運動さえ起こした．こっちは食文化のほうだが，途方もないポテンシャルを持った情報ハイウェイの前には，これからは文化のダイバーシティに端を発する問題も出てくると思うのだ．

で，いま懸念されているのは，

映像作品等に対する文化規制である．EUの一部の国に外国映画や外国のテレビ番組の輸入に枠をはめようとする動きがあり，これが通ると，将来，マルチメディアにも同様の措置をという動きに発展することを懸念する向きがある．道ができる前から積み荷の中身を心配してもしょうがないが，ヨーロッパがアメリカ主導型の情報ハイウェイをきらう背景には，産業・経済上の利権以外にも背景があることを指摘しておきたかった．

けれども，グローバル情報ハイウェイの水先案内人といっていいインターネットなどのユーザーがそんなことを気にかけているかといえば，たぶん逆だと思う．世界規模のインフラ整備には各国政府の協調が必要だが，こういったG7にほんとにそれを促進する力があるのかどうか……．期待するものが大きかっただけに，失望が大きかったのは決して私一人ではないと思うのだが．

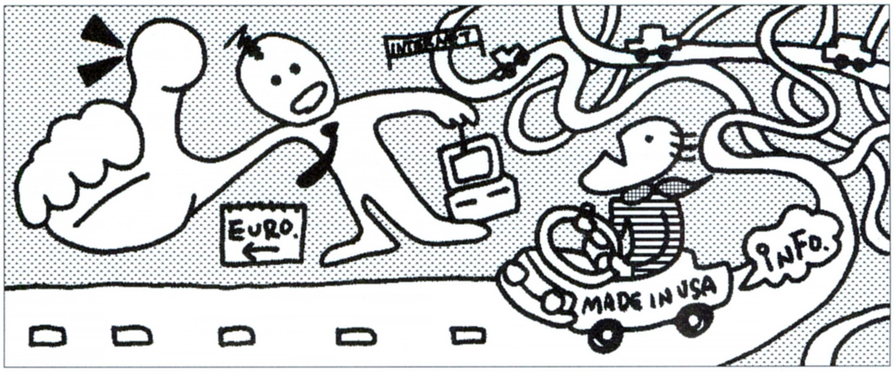
立派な道路ができれば，トラフィックが生じる．他のインフラが整備されていれば，あとは勝手に人と物が動く．たしかに，そんな官製道路もある．が，トラフィックがあるからこそ，道ができるのが本来の姿であろう．何もない原野にグローバルな情報道を開いてきたのはインターネットなどの古くからのユーザーにほかならないが，そのトラフィックを生じさせた原動力は何だったのだろう？それは，インターネットに押し寄せるビジネスブームによって，いま，忘れ去られようとしているように見えるが，情報ハイウェイの提唱者，ゴア米副大統領がこの国際会議の席で行なったスピーチの中で，いま一度それを思い出させてくれた．

訳していささかでも意を損なうにはあまりに惜しい名文句なので，一節をそのまま引いて今月のお別れとしたい．

“Our dream today is not fundamentally about technology. Technology is a means to an end. Our dream is about communication - the most basic human strategy we used to raise our children, to educate, to heal, to empower and to liberate.” .....

“Communication is the beginning of community. Whether it is through language, art, custom, or political philosophy, people and nations identify themselves through communication of experience and values. A global information network will create new communities and strengthen existing ones by enriching the ways in which we do and can communicate.”

アメリカ合衆国副大統領 アル・ゴア
1995年2月25日，ブリュッセルにて



illustration/Junko Hoshizawa

飯吉透の米国トレンド情報

What's up? U.S.A.

Motorolaの無線通信機能付きNewton互換PDA「Marco」を店頭で見かけました．以前，MITメディアラボ所長のネグロポンティ氏が，ラップトップコンピュータが登場してもしばらくの間，「私にはこれが一番」と1980年代初頭にNECが出した単三電池で駆動するハンドヘルド・コンピュータを使い続けたという話に感動し，1990年のHANDY98購入以来，NewtonやHP100LXの誘惑にも負けずここまで来た私ですが，限界を感じる今日この頃です．

商用ネットワークの危機

話題のインターネットに比べ，取り上げられることは少ないが，ご存じのとおりアメリカは商用ネットワークの先進国である．1979年にサービスを開始した老舗のCompuServeを皮切りに，現在では10近くの大手商用ネットワークが存在する．

アメリカの商用ネットワークにとって，1980年代は比較的平和な時代であった．8／16bitのパーソナルコンピュータの処理スピードや，300〜2400bpsというモデムの低い転送レートのため，商用ネットワークのサービスは，文字情報のみで行なわれていた．1986年にTRINTEX（現在のProdigy）がテキスト画面スクロールやファンクションキーによるナビゲーションを導入し，1989年にCompuServeが，MS-DOSやMacintosh用にCIMと呼ばれるマウス，プルダウンメニュー，マルチウィンドウをサポートしたサービスを開始した．それでも，依然として情報はテキストだけに限られていた．

1990年代に入り，そこに殴り込みをかけたのが，America Onlineだった．サービス開始直後から，それまでのテキストベースのインターフェイスに代わって，誰にでも簡単に使える画期的なGUI（グラフィック・ユーザー・インターフェイス）による専用通信ソフトをMacintosh用に提供し，続いて1993年に同様のWindows用専用通信ソフトが提供されると，America Onlineの人気は爆発的なものとなった．America Onlineの専用通信ソフトは，グラフィックス情報が加わっただけでなく，ログインすると「Welcome!」，ファイルのダウンロードが終わると「The file is done.」のように，音声で知らせるなど，画期的と言えるものであった．

このような優れた専用通信ソフトが功を奏し，昨年1年間だけでAmerica Onlineのユーザーは50万人から125万人に倍増，後発ながら全米第2の商用ネットワークに急成長を遂げた．この勢いに脅威を感じた他の大手商用ネットワーク（CompuServe，Prodigy，GEnieなど）は，専用通信ソフトの大幅な改良を行ない，全面的にGUIを取り入れることで，America Onlineを牽制する構えに出ている．さらに，マイクロソフトのTHE MICROSOFT NETWORKやアップルのeWorldなど，大手ハード・ソフトメーカーもこの市場に参入してきており，商用ネットワークは戦国時代の真っ只中である．

しかし，この商用ネットワーク市場，天下統一が行なわれる前に早くも「開国の危機」が訪れている．それぞれのユーザーを抱えてここまで順調に発展してきた商用ネットワーク市場を脅かしている「黒船」は，インターネットだ．皮肉なことに，ここでも商用ネットワークで起こったことが再び繰り返されたのである．ここ1，2年の間に，インターネットでもGUIを備えたMosaicやNetscapeなどのWWW用通信ソフトの利用が急速に普及してきた．それまで，世界中に分散していたさまざまなインターネットの情報資源が，このマルチメディア対応のインターフェイスを通して誰にでも簡単に手に入るようになった．

「商用ネットワークに比べ，インターネットは複雑で使いにくい」という評判は次第に聞かれなくなり，その代わりにテレビニュースや新聞の家庭欄で，「MosaicやNetscapeの素晴らしい世界」が頻繁に紹介されている．これに加え，通信速度28800bps，月25ドルで利用時間無制限のダイヤルアップSLIP／PPPを提供するプロバイダーも出現し始め，オンライン・ネットワークの一般ユーザーにとって，インターネットは経済的にも魅力的なものになりつつある．

このような事態を深刻に受け止めた各商用ネットワークは，ユーザーの商用ネットワーク離れを防ぐため，いっせいにサービス内容にインターネットへの全面的なアクセスのサポートを掲げ始めた．これまでは，インターネットへのゲートウェイと言えば，電子メールが相互に送れる程度のものだったのが，最近になってWWWにアクセスできるというサービスが，Delphi InternetやProdigyなど，いくつかの商用ネットワークで始まっている．商用ネットワークのインターネットへの合流という動きは，今後も一層加速されていくだろう．

その一方で，いかに個性的なサービスを保ち続けられるかというのが，今後の各商用ネットワークが存続していくための鍵となる．しかし，この商用ネットワークのインターネットへの門戸開放，よいことづくめという訳ではない．そこには思わぬ罠が待っていたのである．

「自由の敵に自由を許すな」

とは，フランス五月革命のスローガンだったそうだが，インターネットの良さは，何と言ってもその「自由」である．それは，ある意味ではヒッピー文化に通じる「自由」でもある．だからと言って，インターネットを無法地帯と呼ぶつもりはさらさらないが，それでも，ユーザーの管理から表現内容や風紀事項についてのチェックまで細かく行なわれている商用ネットワークと比べれば，このインターネットの自由が悪用される可能性は多い．商用ネットワークが，インターネットに門戸を開くということは，このような自由から生じる危険性にさらされることでもある．

前回，電子メールのプライバシー保護のために考案された暗号化プログラムPGP（Pretty Good Privacy）を紹介したが，このソフトが早くも悪用されているというニュースである．事件の舞台となったのは，America Online．自らをMinMax（最小の努力で最大の効果を上げるという意味らしい）と名乗る犯行グループは，America Onlineが無料で配布している10時間フリーアクセス権付き「お試しディスク」を使い，架空の名前を名乗ってメンバーとなった．

彼らは，市販ソフトをPGPを使って暗号化した後，そのファイルを電子メールによって，まず自らの電子メールアドレス宛てに送

った．このようにすることによって，そのファイルは，商業ネットワークのホストマシン上のファイルとなる．その後，彼らは，電子メールの転送コマンドを使い，再びアップロードすることなしに，他の仲間たちに次々と同じファイルを転送したのである．商業ネットワークの巨大なホストマシンの電子メール転送能力を巧みに利用したわけだ．もちろんAmerica Onlineからインターネットへ電子メールのゲートウェイが開かれているため，これらのファイルの転送は，America Online内に留まることなく世界中に向けて行なわれた．200点にも上る市販ビジネスソフト，ゲームソフトが違法に流出され，そのほとんどのファイルが暗号化されていたため，America Online側もごくわずかの証拠しかつかめないまま，事件は幕切れとなった．

実は，この事件を予感させる出来事が，これより前に私の身近で起きていた．昨年の暮れに，私の勤め先のホストマシンに何者かがネットワーク管理者用パスワードを破って侵入し，ホストマシンのハードディスク上にディレクトリを作り，そこに数々の市販ソフトの違法コピーファイルを駐在させたのだ．そして犯人は，USENETのようなインターネット上のさまざまなユーザーグループの掲示板にこのホストマシンのアドレスを掲示し，「ここに行けば，タダで市販ソフトを手に入れられる」というような広告を出し，世界中のインターネットのユーザーがFTP経由でこれらのファイルをダウンロードし始めたのである．この事件の後，ホストマシンのセキュリティは格段に強化されたが，おそらく，同種の事件は世界各地で多発しているに違いない．

もちろんインターネット上では，いたずらと呼ぶにはあまりに行き過ぎたこのような行為を非難し，排除していこうとする動きがあちこちで見られる．とは言え，これらの事件からも分かるように，インターネットに門戸を開くことによって，今後，商用ネットワークが世界中のハッカーたちから熱いラブコールを送られるのは避けられそうもない．

林檎可愛いやAppleⅡ

さて，本誌3月号からAppleⅡを紹介しているコラム「WOZの魔法使い」が始まった．発売当時，中学生だった私にとって，AppleⅡは，秋葉原のコンピュータショップで威光を放っていた高嶺のドリーム・マシンであり（確か，月刊アスキーの表紙を飾ったこともあると記憶している），3月号を読みながら熱いものが込み上げてきた．そこで，ちょっとばかりエールを送りたい．

写真1　この広告を見て，欲しくなる人もいるのでは？

この往年の名機，アメリカでは，まだまだ現役である．小学校の教室で使われているコンピュータは，Macintoshが増えてきているとは言え，まだ数の上ではAppleⅡのほうが優勢だ．数は減ってきているものの，AppleⅡの教育用ソフトは今でも新しいものが発売されているし，インターネット用の通信ソフトまであって，小学校ではちゃんとAppleⅡでインターネットにアクセスしていたりもする．

そんな話をアメリカ人の友人にしたところ，アップルの正規ディーラーである通信販売ショップで，AppleⅡeの新品が手に入るという．信じられないまま，そのショップの今年のカタログを見せてもらうと，確かにAppleⅡの新品（しかもテンキーがついている最新型）が99ドルで売られていた（**写真1**）．AppleWorks4.3というワープロや表計算機能を備えたAppleⅡ用の統合ソフトもある（しかも，AppleⅡe本体価格と同じ99ドル）．

広告によると，1989年にバージョン3.0でピークに達したと誰もが感じたこのソフトが，最近になって数々の新機能と共に4.3にバージョンアップされ（なぜ4.3なのかは不明），Macintosh用のプリンタをサポートしたりしているらしい．一般的に言って，アメリカ人は，車でも何でも古い機械や道具を手入れして大切に使い続けるが，ここまでくると執念のようなものすら感じる．このショップ，初代AppleⅡからAppleⅡ GS，AppleⅢやLisaに至るまで，ちゃんと修理もしてくれるという．

しかし何はともあれ，当時数十万円（しかも十数年前の貨幣価値）だった夢のAppleⅡが，今や1万円以下で手に入るのである．隔世の感とは，こういうことを言うのだろう．

飯吉　透
（フロリダ州立大学教育工学センター）
E-mail : tiiyoshi@sy2000.cet.fsu.edu
（日本語も可）

（編集部注：NIFTY-ServeのFAPPLEのライブラリを見ると，8bitのAppleⅡ関連品を日本からオーダー可能なショップリストがアップロードされています）

ワン・ステップ通信

障害者とコンピュータ利用教育研究会が自作教材集CD-ROMを作成

障害者とコンピュータ利用教育研究会(Mac Education Sciety:MES)は，障害児教育や，障害者が自立するための道具としてMacintoshを役立てようとする人たちのグループ．養護学校の先生や，障害児を子供に持つ親がメンバーの中心である．本コーナーでは，約3年前に研究会の様子を紹介したが，現在もますます意欲的に活動されている．関東地区や関西地区で毎月開かれる例会では，いつも20人ほどが集まり，自作ソフトを持ち寄ったり，コンピュータ利用の実践例を紹介したり，また，メーカーをゲストに迎えて新しい機器やソフトの紹介を受けたりと，熱心な情報交換が行なわれている．

毎年幕張で開催されるMacWorld Expoには，研究会としてここ数年連続して出展．今年（2月），その会場で披露されていたのが自作教材集CD-ROMだ（**写真1**）．今春の完成を目指して，昨年からソフトを募集し，集まった100個以上のソフトウェアが1枚のCD-ROMになった．ほとんどはHyperCardを使った作品である．メンバーに限らず，学校(小・中・特殊教育)の先生や，障害のある子供の親，また障害児教育を支援する人から作品が寄せられたそうだ．中には，高度な学習内容を持つものも含まれている．子供と親（先生)に楽しく使って(見て)ほしい内容だ．

CD-ROMには，ブラウザ（検索メニュー）が付属しており，ここにはソフトの概要，作者名などが表示される．また，メニューからソフトを選んで起動することも可能になっている(**画面1～3**)．ただし，書き込みが必要なものはブラウザから起動するとうまく使えないので，その場合は，フォルダごとハードディスクにコピーする必要がある．動作環境の概要は**表1**に示したとおりだ．

ここでは，その中の一部分でしかないが，いくつかのソフトウェアを紹介することにしよう．

一番多い国語と算数に関するソフト

教科学習的な分類で見ると，一番多いのは，言葉や文字を覚えるためのソフトだ．文字では，ひらがなやカタカナレベルを扱っているものが多く，そのほとんどは書き順なども勉強の要素に含められている．「カタカナどうぶつえん」は，動物の名前でカタカナを練習するソフト(**画面4**)．12種類の動物が登場する．子供にとっては，動画（QuickTime）で動物が動く様子を見られるのも楽しいことだろう．

言葉と，その使い方の訓練としては，買い物や実際の会話をシミュレーションするソフトがいくつかある．「おかいもの」は，お店でやり取りする画面になっており，お金の計算も加えた学習ソフト(**画面5**)．食品，生活用品など，品物のデータが豊富に入っている．ほかに実在の「ケンタッキーフライドチキン」を題材にしたシミュレーションや，自動販売機の練習などが面白い．

数字と，数字の数え方に関するソフトはバラエティ豊かに揃っている．音と絵を使う楽しいものが多いのは，Macならではだろう(**画面6**)．

画面を画用紙にするお絵描きツール

セーブ／ロード機能はないが（スクリーンショットで保存は可能），紙にペンで描くように簡単にお絵描きを実現できるのは，「カラーお絵描き」(**画面7**)と「こどもペイント」(**画面8**)．

また，お絵描きではないが，“自分で書く”ことをねらったソフトが「おはなしフリーハンド」(**画面9**)だ．マウスなどで画面に適当に文字を書いて，「もじのかきおわり」をクリックすると，書いたものが縮小されて原稿用紙の1マスに入る．ペンの太さや模様などが変更可能になっている．

見ているだけで楽しい絵本，ゲーム

画面をクリックすると次々にカードがめくられ，ある部分では何かが動く仕掛けがしてあったり，音が鳴ったりして，お話が進んでいく絵本．「まいごになっちゃった」は，以前，MACLIFE誌のHyperCardコンテストで銀賞をとったという，比較的古いスタックである(**画面10**)．LivingBookに似た操作性で，何が出てくるか，ワクワクさせるところが子供に人気だそうだ．

じゃんけんゲームをはじめ，いくつかあるゲームのなか，マウスで目や鼻をドラッグして顔の上に乗せていく「福笑い」が面白い(**画面11**)．これは，英語版の文字や声を日本語にしたものだ．また，ピアノや笛，パトカーのサイレンなど，身近なところにある音を聞き当てる「音のスクラップブック」は，当たった数だけ，バスケットのシュートがトライできる仕組みになっている(**画面12**)．

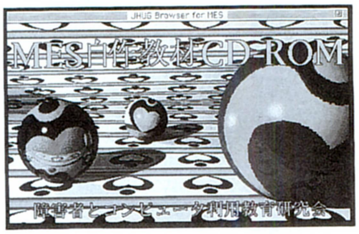
生活に密着した問題，資料集など

そのほか，街で見かける標識が何なの

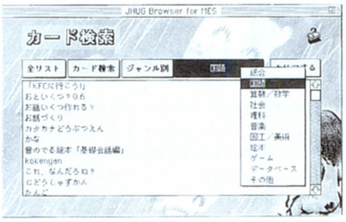
＜概要＞	
教材の対象	幼児から高等部の生徒
教材収録数	112作品＋α
開発者数	42名＋α
開発ツール	HyperCard，Macromedia Directorなど
＜動作環境＞	
・漢字Talk7.5，HyperCard2.2J（それ以前のものでも動作しますが，一部動かないものもある）	
・QuickTime2.0が必要な教材がある	
・13インチ以下のカラーモニタでは全画面表示できない教材がある	
・各教材は，白黒，256色，3万2000色のいずれかのモードに対応	

表1　自作教材CD-ROMの概要と動作環境

写真1　100以上の教材ソフトを収録した「MES自作教材集CD-ROM」．



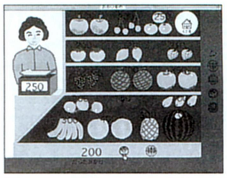
画面1　メイン画面のブラウザ「JHUG Browser for MES」（デザインは近藤英治氏作．ブラウザは掌田津耶乃氏の提供）．



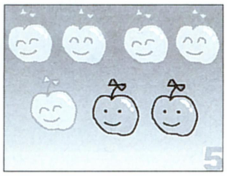
画面2　ジャンルに分けた検索画面で，おおよその内容が分かる．

画面3　1つの作品を選択すると説明が表示され，この画面から直接ソフトを起動できる．

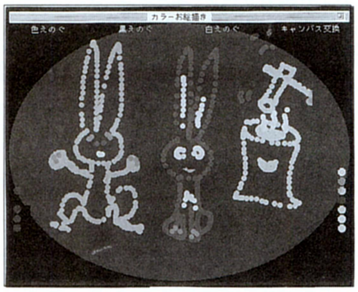
画面4　動物の名前でカタカナを覚える「カタカナどうぶつえん」（大杉成喜氏作）．動物の画像はQuickTimeで動画になっている．また，同じウィンドウに書き順のアニメーションも出る．



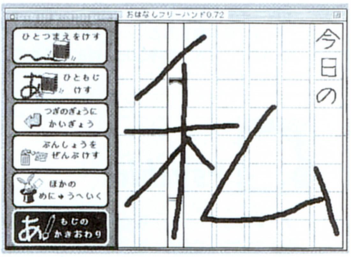
画面5　果物屋のほか，野菜，肉，文房具，おもちゃなど12のお店が用意されている「おかいもの」（荻野泰弘氏作）．



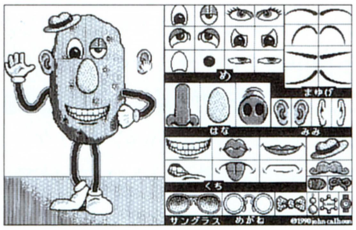
画面6　ノリのよい音楽と一緒に指定した数のリンゴが表示され，クリックするごとに数を数えていく「りんごくん」（佐野　彰氏，三浦香織氏作）．



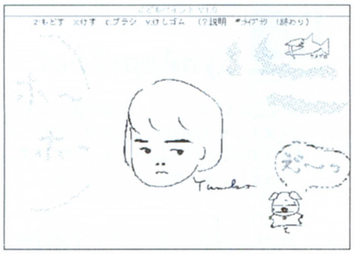
画面7　「カラーお絵描き」（穴山彌氏作）では，キャンバスを黒地と白地に選定して，カラーの線が描ける．ペン先は1種類．



画面9　フリーに書いた文字などが1マスずつに縮小表示される「おはなしフリーハンド」（斎藤明朗氏作）．細かな場所への入力作業が困難な子供向けだ．

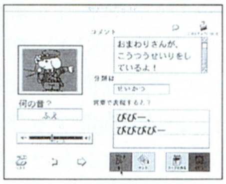


画面11　人の顔を作る楽しみを味わいながら，顔のそれぞれの器官を学ぶことを目的にした「福笑い」（John Calhoun氏作）．プリントアウトして，色を塗るのも楽しいだろう．



画面8　「こどもペイント」（関谷成実氏作）は，キャンバスサイズがモニタの大きさに合わせて自動変換される．

画面10　HyperCardの絵本「まいごになっちゃった」（石塚雄人氏，大森さやか氏作）は，女の子とお化けの子供がそのお母さんを探してお化け屋敷を探検するというお話．



画面12　ランダムに問題を作成する機能が付いている「音のスクラップブック」（小宮幸三氏作）．絵になっているキャラクタが可愛い．

かを問題にしたソフト，学校の時間割りに合わせて，動作と道具の関連づけをさせるソフト，お弁当作りのシミュレーションなど，居住地や普段の生活に密着した内容が盛り込まれているのがこの教材集の特徴だ．

資料として，2月号で少し紹介した，障害児教育の実践記録『頼もしい障害児の親と教師』（編著者：成田滋氏）がエキスパンドブックの形で収録されている．内容は，障害児教育の現場で，Macがどのように使われているか，そのとき，子供たちはどんな表情を見せてくれたかを紹介したものだ．また，その中で実践例が紹介されている市販ソフトの「Macランドセル」と「EARTHQUEST」については，参考としてデモ版が入っている．

内容紹介が駆け足になってしまったが，このほかにもさまざまなソフトが収録されており，挙げていくときりがない．興味のある方はじっくりと触ってみてほしい．ただし，ひとつひとつのソフトについての説明は，あまり詳しいとは言えないので，初心者には迷うことがあるかもしれない．少なくともHyperCardに関しては多少の知識が必要だろう．とはいえ，機能的には非常にシンプルなものばかり．どこかをクリックすれば何とか分かるものが多い．

また，気を付けたいのは，説明書にもあるように「あくまで現場で実践されているソフトを集めたので，これらのソフトがすべての環境で動くわけではない」ということ．たとえば，タッチスクリーンの使用が前提になっているものもある（ユーザーが環境を変えることは可能）．

動画があり，音があり，子供や先生の声が入っているなど，いずれもMacintoshとHyperCardだからある程度簡単にできることを，うまく利用している．画面を見ていると，その向こう側に子供たちの姿が浮かび上がってくるようだ．ぜひ，1996年版，1997年版と制作を重ねていってほしい．研究会では，このCD-ROMを実費（2000円）で配布している．ただし，著作権の関係から（データの素材として著作物から引用されているものが多い），使用に際しては，教育目的，非商用という条件に限られる．問い合わせは，下記のところまで，文書かE-mailで．（増田）

●問い合わせ先

〒520　大津市際川3-9-1
滋賀大学附属養護学校
大杉成喜さん　NIFTY-Serve：HGA01651
または
〒673-14　兵庫県加東郡社町山国2007
兵庫教育大学学校教育研究センター
成田　滋さん　NIFTY-Serve：MGH00175

MICROSOFT WINDOWS COMPATIBLE

全てのWindowsユーザーに贈るプログラミング環境 SYNERGY

Windows 95対応準備開始

『Synergy』は，あらゆるWindowsアプリケーションをコントロールできる簡易プログラミング言語+ツール集です．最大の特徴は，強力なスクリプト言語“SynAppsスクリプト言語(SSL)”．SSLは，使用するアプリケーションを意識せずにプログラミングできる簡易プログラム言語で，あらゆるWindowsアプリケーションをコントロールすることができます．また，他のユーティリティプログラムと連携させることによって，Windowsをより強力な環境にチューンナップすることができます．

アプリケーションの繁雑な作業を簡単に行なったり，複数のアプリケーションをまとめて利用したりする手続きを，初心者でも簡単にプログラミングできるのが最大の特徴です．

●プログラムの作成が容易な“SynAppsスクリプト言語（SSL）”

ほとんどのWindowsアプリケーションは独自のマクロ言語を持っていますが，その多くはアプリケーション固有のものであって，オペレーション環境が統一されたWindowsでも，共通して使用できるマクロ言語は存在しませんでした．

“SynAppsスクリプト言語（SSL）”では，アプリケーション間の枠を超えた共通のマクロを簡単な文法で記述することが可能です．さらに，それ自身で機能するひとつのアプリケーションを作成することができ，付属の各ツールやフリーソフトウェアと組み合わせてユーザー独自のWindows環境を作ることができます．

“SynAppsスクリプト言語（SSL）”には，算術／数値，論理演算，ファイル操作，文字列操作，グラフィック，システム関連，Windowsコマンド，SSL制御コマンドなど200以上の豊富な関数が用意されています．通常はマウスを使う操作をそのままバッチファイル的に関数に割り当てて記述するだけで，複雑な操作を自動的に処理するWindowsマクロの作成が可能なほか，豊富な機能を持った独自のアプリケーションを作成することができます．強力なSSLエディタとデバッガが付属しているため，開発環境も万全です．

●8つのツールでより快適なWindows環境を提供する

『Synergy』には8つのツールが付属しており，Windowsのカスタマイズを簡単に行なうことができます．

Audition
内蔵のスピーカを利用してサウンドファイル（.WAV）を再生したり，Windowsでサウンドファイルを利用する場面に関連付けることができます．

Eclipse
頻繁に利用するアプリケーションやメニューから実行するコマンドをツールバーとしてまとめ，アプリケーションに組み込んだりデスクトップ上に置くことができます．

FX
ウィンドウに影を付けたり，アプリケーションの実行／終了時のズームイン／ズームアウト，サウンドファイル（.WAV）を利用した効果音の追加など，Windowsに特殊効果を追加することができます．

File Fetch
検索するドライブやディレクトリなどの検索範囲や，ファイル名，サイズ，属性，日付などの検索条件を設定できるほか，検索しないファイルを指定したり，ファイルの実行や削除もできます．

Launch Pad
選んだサウンドでアラームを鳴らしたり，メッセージを表示させたり，指定したアプリケーションを起動するといった動作を前もって割り当てておき，指定した日時に実行することができます．

Picasso
オリジナルのアイコンの作成はもちろん，アプリケーションのアイコンを取り出して編集し，そのまま置き換えることのできる，多機能アイコンエディタです．

Psychic
ファイルのオープン，保存，実行，その他の操作を記憶しておき，リストの中から，目的のファイル名をワンタッチで選択することができます．

SynAppsShot
Windowsで表示される画面の好きな部分のイメージを自由自在に切り取ることができます．文書に貼り込んだり，ビットマップファイルとして保存することができます．

月刊アスキーにて
“Synergy Monthly News”
志村　拓著

好評連載中

第1回	Win Diskcopyの作成／Eclipseを使ったWindowsの終了と再起動
第2回	NEXTSTEPのような画面にする／ツールボックスをファイルマネージャに組み込む
第3回	ウィンドウをバウンドさせる／壁紙鑑賞支援プログラム（+おまけ）
第4回	データベース機能付きカップラーメン専用タイマ（+「最新主要機種スペック一覧」検索ソフト）
第5回	SSLで仮想スクリーン機能を実現する／Windows環境チェックスクリプト
第6回	スケジュール機能をWindowsに付加する
第7回	クリップボードフィルタ／システムフォントの変更
第8回	画面の状態を保存・復元
第9回	シンプルCSVビューアの作成
第10回	Windows付属の電卓に新機能を追加する（換金計算機能の実装）
第11回	X Window ライク Synergy Window Manager

プログラムディスク（5インチ2HC，3.5インチ2HD各1枚）
定価14,800円（税込み）（送料400円）

推奨使用環境

対応OS	日本語Microsoft Windows 3.1（スタンダードモード／エンハンストモード）
対応機種	PC-9801シリーズ／DOS／Vマシン
メモリ	4MB以上

・マウスの使用をお勧めします．

好評発売中

お求めは，最寄りの大手書店まで．または，巻末の払込通知票にてお申し込みください．
〒151-24　東京都渋谷区代々木4-33-10　（株）アスキー直販係

パソコン通信情報BOX

高速通信対応料金体系を採用

PC-VAN

PC-VAN，およびPC-VAN+では，料金体系を変更した．加入手続き料金（2000円）の廃止とともに高速アクセス料金の追加を行なった．これにより，改定後の接続通信料金は以下の3種類になる．これまで，9600／14400bosで通信する場合，従量制の1円／3秒であったが，高速対応料金制では1円／6秒と半額となる．月額基本料金は2000円／月と同じだが，固定料金制は基本サービス以外（チャット，バイナリメール，OLSなど）の利用にサービス通信料（1円／9秒）が必要なのに対し，高速対応料金では通常の通信料に含まれる．

1日30分，月間15日利用した場合，従来の従量制では9000円かかるのに対し，高速対応量金制では3500円とほぼ半額になり，月間1時間40分以上利用する会員にとっては高速料金のほうが安くあがる計算になる．

高速対応料金制は，高速モデムを使えばそれだけ安価に利用できる．14400／28800bpsモデムもかなり安価になってきた現状に合ったサービスといえよう．

1：高速対応料金制（新規）	
5時間／月以下	2000円／月
5時間／月を超える場合	＋1円／6秒
音声出力サービス通信料	1円／6秒
2：月額固定料金制	
月額固定料金	2000円／月
サービス通信料（300～2400bps）	1円／9秒
音声出力サービス通信料	1円／6秒
3：従量制	
300～2400bps	1円／9秒
9800～14400bps	1円／3秒
音声出力サービス通信料	1円／6秒

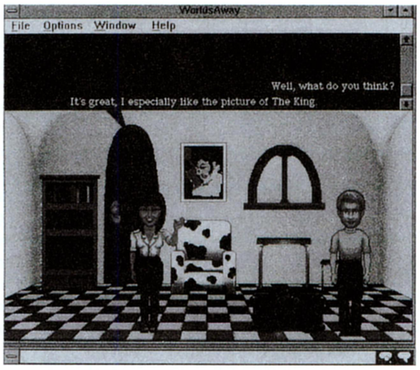
ON-LINE NEWS

マルチメディア通信サービスを提供

CompuServe／富士通

米CompuServeは，富士通との提携によりマルチメディア通信サービス「Worlds Away」を年内にも開始することを決定した．Worlds Awayは富士通がNIFTY-Serve上で提供している「富士通ハビタット」をベースにしたグラフィックベースの通信サービスで，仮想社会でユーザーの分身を操作して会話を行なう．米国，欧州，日本など世界150カ国での提供が決定されており，通信ソフトはCD-ROMベースで販売され，基本サービスの料金は10ドル以下が予定されている．

問い合わせ先
富士通㈱　ハビタットサポートグループ
☎03-3730-8095



画面１　Worlds Awayの画面．富士通ハビタットと同様に、ユーザーの分身が仮想の町を歩き回ってほかのユーザーと会話を行なう．

付加サービスを開始

People

㈱ピープル・ワールドでは，電子メールを中心とした付加料金サービス「ピープル・プラス」を開始した．電子メールを利用する頻度の高い人向けのサービスで，300円／月の付加料金により，電子メールに以下の機能が追加される．

(1) メール送受信簿：標準では50通のメール送受信簿を100通に拡張．
(2) 同時送信数：標準50通の最大送信宛先数を100通に拡張．
(3) グループ宛先指定数：標準30宛先の指定グループ100宛先に拡張．
(4) 同封ファイルサイズ：標準200Kbytesの同封ファイルサイズを2Mbytesに拡張．
(5) 不在転送：不在時に受信したメールを指定宛先に転送．
(6) 不在通知：不在時に設定メッセージを表示．
(7) 不在期間設定：不在転送，不在期間の期間を設定．
(8) 受信拒否機能：特定IDからのメールを受信拒否．
(9) 日時指定送信：1ケ月先までの日時分を指定．
(10) 複数署名機能：メール／会議室のメッセージ末尾に自動的に添付．

なお，付加料金によるピープル・プラス機能追加は，個人会員向けのサービスで法人会員に対しては追加料金なしに利用可能．

問い合わせ先
㈱ピープル・ワールド　People事務局
☎0120-860-864

PC-VANからPC-VAN+へ移行

PC-VAN+

PC-VANは，従来平行して運用されていた新ホストシステムPC-VAN+へ全面的に移行した．従来からSIGそのほかの情報はPC-VANとPC-VAN+で共有していたため，PC-VAN+に移行してもSIGやサービスは従来通りだが，アクセスの開始時の送信文字列に新コマンドが追加され，改行設定が異なる．アクセス開始時の送信文字列は，従来の「VANPCNEC02」に加え，「PCVAN」が加わった．自動改行の設定は，PC-VAN＋では改行設定を自動改行に設定した場合，画面上で改行されない場合があるため，システム側でユーザー設定を自動改行（CR＋LF）に変更したもの．これにより，すでに通信ソフト側を自動改行に設定している会員は，1行おきに表示される．この状態となった会員は，通信ソフトの設定で改行設定（CRコード受信指定）を自動改行しない（CRのみ）にすると解消される．

問い合わせ先
日本電気㈱　PC-VAN事務局
☎03-3454-6909

薬品データベースを開始

NIFTY-Serve

NIFTY-Serveでは，効能・副作用を調べられる薬のデータベース「ピルブック」の提供を開始した．ピルブックでは，処方薬のうち使用頻度の高い約1万品目，大衆薬（薬局，薬店で販売される薬）のうち主要な3100品目を収録し，処方薬では目的，作用，副作用，注意事項が，大衆薬では特徴，成分，服用方法，販売価格などが検索できる．検索の方法は名前やコード，記号，成分，効能などから指定できる．利用にあたっては，接続基本料金のほかに50円／分（ROAD3／4 150円／分）の追加料金が必要．ジャンプコードは“GO PILLBOOK”．

問い合わせ先
ニフティ㈱　メンバーサービス部
☎03-5471-5806

シェアウェア送金サービスを開始

PC-VAN

PC-VANでは，新コーナー「シェアウェアサービススポット」において，シェアウェア送金サービスを開始した．PC-VANではオンラインソフト（フリーソフトウェア，シェアウェア）は各SIGやVAP内のライブラリ機能に格納されている．シェアウェアサービススポットでは，登録されたシェアウェア作者への送金代行を行ない，料金はPC-VAN利用料金と一緒に引き落とされる．また，送金済みのシェアウェアを表示し，同じソフトウェア

噂の続きはNet Worksで

NetWorks

■インターネット，インターネット，インターネット

いま，アメリカで最も有名な日本人というと，NewsWeekとTIMEの表紙を同時に飾った，麻原彰晃ということになるのだろうが，その少し前は間違いなく下村努だった．米ディズニー・グループの映画会社社長は「彼こそサイバーエイジのジェームズ・ボンドだ」とうなったそう．下村努とは，アメリカ在住のコンピュータセキュリティの専門家であり，超大物ハッカー，ケビン・ミトニックを逮捕したことで，一躍全米を風靡するほどのヒーローとなった日本人なのである．そし

に2度送金する手違いが起こらないようにしている．利用にあたってはとくに手続きは不要．ジャンプコードは“J SWSS”．

携帯電話に高速通信対応モデルが登場

NTT DoCoMo

NTT移動体通信網㈱（NTT DoCoMo）では，9600bpsの通信が可能な携帯電話「デジタル・ムーバHYPER」を発売した．従来のデジタルムーバでは，専用端子にデジタル通信アダプタを介して通信した場合，2400bpsでの通信となったが，電話機の改良により9600bpsの通信が可能としたもの．回線は従来と同じ800MHz帯を使用し，新製品の価格は本体価格で7万1000～7万7000円．従来のデジタル・ムーバFⅡ，NⅡモデルは，現行機のファームウェアの入れ替えによっても対応できる．9600bps対応の通信アダプタとしては，NTT DoCoMoより，PCカード形式の「デジタルデータ／FAXカード9600」（5万8000円）と，RS-232C端子に接続するタイプの「デジタルデータ／FAXアダプタ」（5万1000円）が用意されている．

問い合わせ先
NTT DoCoMo
☎03-5563-7045

今月のcolumn

移動体通信に最適なモデムが登場

SUNTAC MS1424C

写真1　2400bpsモデムと6Mbytesフラッシュメモリが内蔵されたMS1424C．モデムとフラッシュメモリは同時に利用でき，日本語化も可能．

どこでも，いつでも持ち歩ける携帯情報端末として，横河・ヒューレット・パッカードの「HP200LX」の人気はあいかわらず高い．簡単に日本語化できるソフトウェアセットが付属するフラッシュメモリカードの発売もあって，ヘビーなユーザーだけでなく，一般的な認知度も高まっているようだ．しかし，PCカードスロットを1つしか持っていないため，メモリカードとモデムカードの2枚を同時に利用できないのが難点だ．電池駆動可能なポケットモデムもあるものの，できればカードで済ませたいのは携帯端末ユーザーの当然の要望だろう．

サン電子㈱の「MS1424CF」は，そんなHP200LXユーザーのためのカードだ．6Mbytesのフラッシュメモリと2400bpsのファクスモデムを内蔵し，日本語化と通信を同時に利用できる．HP200／100LX専用となっており，専用デバイスドライバを組み込んで利用する．

基本スペックは，モデム機能は2400bps（V.22bis）でエラー訂正機能（MNPなど）は備わっていない．制御コマンドはHayesATコマンドに準拠する．ファクス機能は送信時14400bps（V.17／V.29），受信4800bps（V.27ter）のClass1仕様だ．

2400bpsでMNPなしというのは，V.fastのPCカードモデムも発売される最近のモデム事情からすれば少々物足りない感はある．だが，日本のHP200LXユーザーにとってはかゆいところに手の届く周辺機器と言える．

製品名	MS1424C
価格	6万4800円
発売元	サン電子㈱
	TEL 0587-55-3331

て，この偉大なる下村のお手柄はインターネットなしには考えられない（偉大なる下村の続報はNetWorks 6月号でもふれた）．

サリン事件の前の今年最大の事件，阪神大震災でも，インターネットは「非常時の情報連絡網」として大きくクローズアップされた．自由民主党は，今年から党内連絡網にインターネットを活用すると宣言している．実際にどの程度使っているのかわからない首相官邸のホームページが話題になった程度に昨年に比べ，インターネットは着実に具体性を帯びて私たちの手元に近づいてきている．

■NIFTY-Serveと同じ料金でインターネット

これからオンラインサービスを利用しようという人にとって，感覚的にはパソコン通信もインターネットも変わらない時代になりつつあるのかもしれない．個人で契約可能なプロバイダが続々と登場しているし，メールやftpといった一部のサービスは、アスキーネットとかNIFTY-Serveといったパソコン通信ネットからでも使える．

ダイヤルアップによるインターネット接続は，コスト的にもパソコン通信とまったく同じといっていい．基本料金不要で1分あたり10円でダイヤルアップサービスを開始したアスキーネットのインターネットサービスなど，コスト的にはNIFTY-Serveそのもの（ただし，アスキーネットのインターネットサービスはアドレス登録料に1000円必要）．28800bps公衆回線のほか，64kbitのISDNの2本立てで，ランニングコストはとにかく毎分10円だけ．

問題は，アクセス用ソフトのインストールと操作法だ．UNIXの世界で育ってきているだけに，ドキュメントやコマンドラインに見慣れない言葉が続々登場する．また，アクセス用に必要なソフトを揃えるのに結構苦労する．雑誌の付録CD-ROMに収録されていることも多いが、使用方法の説明が雑誌のほうにほとんど記載されていないことも少なくない．

……と，いうわけで，毎号付録がCD-ROMとなったNetWorksは，6月号では定番のオンラインソフト100本のほか，インターネットスタートアップを誌面とCD-ROMで思いっきり特集してみました．無料でインターネットが体験できる，アスキーネット・ダイヤルアップアクセス用アカウントなど，NetWorksならではの企画でインターネットをパソコン通信感覚でご利用いただく予定です．

なお，6月号は4月28日発売です（発売日が毎月29日に変更！）．

辻バードの旅先通信レポート

フランスから空輸したシャトー・パイヤスのワイン．現地で購入すれば約450円だが，日本国内で何千／何万円もかけて飲むものより，よほどおいしい．

■Digital HiNote Ultra

4月号でボクが書いていた日本DECのDigital HiNote Ultraは，いつまでたっても入荷しませんでした．予約していた秋葉原のT-ZONEミナミ館へ出かけて行って，聞いてみたところ「モノクロモデルは発売中止．でも10台までの予約者には必ずお渡しできる」との返答でした．ボクは8番目の予約だから，いつかは手に入れることができるでしょう．

でも，この号の原稿には間に合わない．それに，急遽4月2日からまたドイツ・フランス・イタリアへ行くことになり，この旅には到底間に合わなくなってしまいました．この機種は，最近では，珍しいくらいの人気商品なのに，CPUの手配ができなくて製造中止とは，なにか腑に落ちない気持ちです．

このサブノートは，ボクの持論である「キーボードサイズに余裕があり，超薄型で軽い．電池の持続時間が長い」を実現した，現時点で理想的な携帯端末だと思うのです．

■輸入ワインの変質

ということで，今月は話題を変えてワインの話です．ボクは，この20年間，ヨーロッパへ行くと，帰りには必ずパリへ寄り，現地でワインを買って帰ります．1回に大体6本位ずつ買って，重い思いをして提げてくる．そのくせ，そのワインは，全部半月以内に飲んでしまうのです．年間6～8回ヨーロッパへ行きましたから，今まで相当数のワインを日本へ運んで来たことになります．

「日本でもワインは安く買えるから，わざわざフランスで買って帰る価値はない」という人もいます．でも，ボクは，絶対に価値があると思うのです．それは輸入ワインのほとんどは，ボクに言わせれば「劣化，変質」ひどい場合には「腐敗」しているからです．もう15年位前までは，わざわざ持って帰ったワインと同じレーベルと年代のものを，デパートや高級スーパーで買って，それを「手提げワイン」と比較していたのです．ボクはその違いに愕然として，それからはまったく日本でフランスワインを買うことはしていません．

日本で買うフランスの白ワインは，大抵の場合「酸っぱいブドウ水」に変質し，赤ワインは「ニガくてエグいブドウ水」になっています．現産地で飲んでみれば，この違いは誰でも分かります．ワインと言うのは，もっと滑らかで，尖りのない，自然な飲み心地がするものです．それが，なにか苦しい感じがする向こう側に，微かな香りと味を，無理して楽しんでいるようなのが，輸入ワインの状態なのです．これでは，地方地方で特色があり，また蔵元でも年代でも違う特徴を持っているワインを，正しく比較することすら出来ないと思うのです．

そこでボクは実験を開始しました．幸いフランス人GUY DE LA SERVE氏はボクの「旅先通信」の弟子．彼は非常なワイン通で，自身も家に相当なワインセラーを持っています．彼が'94年の6月に日本へ来た時にも，SERVE氏所有のワインを10本運んで来てもらい，日本で購入したものと比較しました．彼も驚いて「これはなんとかしないといけない」となったのです．

そこで，ボクが'95年1月，トゥールーズの彼の家へ行った時，カオールの蔵元シャトー・パイヤスの人達に各種年代のワインを持って来てもらいました．その中からボクが'88年と'90年を選び，これを各12本ずつ空輸してもらうことにしたのです．このワインは，2月の20日に蔵元から出荷され，東京新宿のボクの自宅へは25日に到着したのです．なんと6日間で原産地からワインが来たことになります．

この24本の赤ワインは，すでにこの原稿を書いている3月25日には1本も残っていません．沢山の友人たちがわざわざボクの家に来て，毎日のように飲んで行ったからです．全員の共通する感想は「とてもこのワインが，現地での価格450円，と言われても信じられない」です．ボクも毎日のように飲んでいましたが，まず，口に入れた瞬間に，ヌルーッとする滑らかな感触がするのです．次に少しの酸味を伴ったフルーティーな香りの後，瞬間的に「黴くさい」醗酵の香り．ボクはこれを「海苔の香り」と表現するのです．その後，順次味と香りが変化して，悦楽の余韻が相当長く漂う，まさにワインの醍醐味はこの時系列の変化にあるのです．

さて，第1回の蔵元直送便は成功しました．2週間以内に飲んでもらえば，これぞ現地で飲む味とまったく違いはありません．でも，やはりワインを運ぶより，自分の「口」を運んで行くのが正解なことは確かです．ボクはそのためにこそ，軽くて使いやすい，電池の長く持つ端末を求めているのかもしれないのです．

アスキーネット　acs00232
NIFTY-Serve　PEA00025
PC-VAN　SGB28968
辻　真須彦（辻バード）

ON-LINE SOFT WARE INDEX

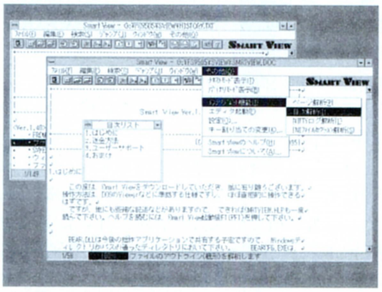
今月のアップロード情報

たいへん恐縮ですが作者の方の敬称は省略させていただきました．各プログラムの取り扱いや再配布については，付属のドキュメントに従ってください．

パソコン通信ならではの楽しみのひとつが，BBS上で配布されるプログラムをダウンロードすることだ．これらのプログラムのなかには，ちょっと便利なツールやお楽しみプログラム，なかには立派にアプリケーションと呼べるものまである．その数は，主要な大手BBSだけでも膨大な数にのぼる．このコーナーでは，比較的最近アップロードされたもののなかから目を引いたソフトをリストアップする．なお，オンラインソフトウェアのバージョンアップは短い期間で行なわれることが多いため，ここで紹介したソフトもすでにバージョンが変わっているなどの変更がありうることをお断わりしておく．

Windows3.1/NT

SMRTVIEW.EXE，BEAR.DLLなど／SVIEW140.LZH



作者■Bear（NIF:VFD07224）
プログラム名■Smart View
ジャンル■ビューア
内容■ファイラー機能を持ち，アーカイブファイルの直視機能もあるファイルビューア．プログラムを起動すると，初期デフォルト状態ではメニューバーが表示されず，ボタンバーから機能を選択する．ファイルオープンボタンからファイルをオープンすると，その内容がビューアウィンドウに表示される．ビューア機能としては，検索（前方／後方），ジャンプ（先頭／末尾／指定行），マーク&ジャンプなどの基本機能と，クリップボード転送機能がある．クリップボード転送の際には，一行／一画面／指定範囲が選択でき，また引用符を付加してクリップすることもできる．

また，ファイラー機能では，マウス操作でディレクトリやドライブを変更でき，ファイルを指定すると即座にファイラー画面に内容が表示される．ファイル内のデータを自動的に判別して，バイナリファイルの場合には16進データが表示される．さらに，LHAとZIPアーカイブファイルに対応しており，それぞれのアーカイブファイルと認識した場合には，自動的に内容一覧ウィンドウが表示され，そこでファイルを指定することでアーカイブを復元することなく内容を閲覧できる．

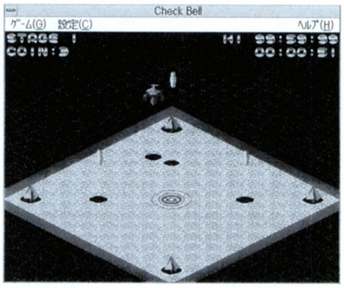
その他，キーアサインの変更や表示フォント／表示色の変更などのカスタマイズも行なえるので，自分の好みにあわせて変更すればよいだろう．なお，メニューバーを表示させるには，カスタマイズボタン（初期位置ではヘルプのとなり）を押してカスタマイズ画面を呼び出し，補助表示設定でメニューバーを選択する．

動作環境■Windows 3.1動作マシン
アップロード■NIF:FWINF LIB8 #665，FGALSL LIB16 #230，FPCUWIN LIB1 #731，FNEC98D LIB3 #690，FEPSONW LIB6 #367
サイズ■106760bytes
種別■シェアウェア（300円）

PM.EXE／PM11.LZH

作者■黒川哲也（Kuro）（PCV:FLH63771）
プログラム名■Power Mouse Ver.1.1
ジャンル■アプリケーション
内容■Windows上でマウスの機能を拡張するプログラム．カーソル移動を画面の端で反対端に連続させるカーソルワープ（ドラッグ中も可能），左ボタンでドラッグをするとボタンから指を離してもドラッグしたままになる自動ドラッグ（再度左ボタンを押すとドラックが解除），右クリックを疑似的に左のダブルクリックにする疑似ダブルクリック，PowerMouseのアイコン上で右クリックをすることによりアプリケーションを切り替えるウインドウスイッチ（ドラッグ中も可能でMDI子ウインドウにも対応），の4機能が拡張される．補助機能として「設定の記録」「常に画面に表示」があり，さらに，「Windowsの再起動」「Windowsの終了」も可能．Power Mouseは現在機能強化・進化中で，この執筆時点ではすでにVer.1.13のテストバージョンの動作を確認しているところだ．
動作環境■Windows3.1動作マシン
アップロード■PCV:CIARI 7／7-2 #115
サイズ■30976bytes
種別■フリーソフトウェア

CB.EXE／CB100.LZH

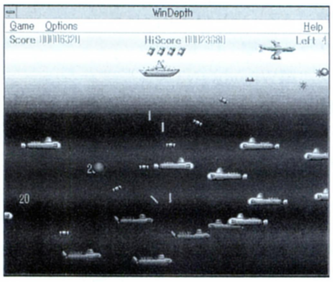


作者■羊男／Bio_100%（MARKA PROJECT）（ASC:pcs09259，NIF:VYD00162）
プログラム名■アクションゲーム"Check Bell"
ジャンル■ゲーム
内容■WinG対応のアクションゲーム．WinGとは，MicrosoftがWindows環境でDOS環境と同等のグラフィック機能をサポートするために開発したライブラリ機能で，Winodws3.1，Windows for Workgroup，WindowsNT3.5などに追加することで，それに対応しているグラフィックゲームなどが楽しめるようになる．WinGは，NIFTY-Serveのマイクロソフトステーション（MSSYS）などで入手できる（WINGDK10.LZH）．

ゲームの目的は，盤面上に表示されたコインを，自機を操って回収すること．盤面上に表示されているすべてのコインを回収すると次の面に進める．自機のコントロールはテンキーとZキーで行ない，Zキーを押すとエンジン噴射により自機は上昇し，押さないと下降する．ただし，一定の速度以上で盤面に衝突すると自機が破壊されるので，Zキーで着地スピードを調整すること．盤面にはコイン以外に障害物などが表示されており，それらに接触すると自機が跳ね返されたり，破壊されたりする．当初，障害物は盤面上に表示されている木だけだが，ゲーム面が進むと敵が現われ攻撃されることもある．自機の操作は，設定メニューからキーボードまたはマウスを指定できる．マウスを指定した場合は，自機はマウスカーソルの位置を追いかけるように移動し，左クリックでエンジン噴射を行なう．その他，環境設定で効果音やBGMを指定できる．効果音は.wavが再生できる環境，BGMはMIDIを再生できる環境が必要．

なお，今回，本コーナーで紹介しているBio_100%のゲームは，『Bio_100%ゲームコレクションPart2』（アスキー出版局）でも入手できる．
動作環境■WinG動作環境
アップロード■ASC:pool winodws #1082
サイズ■313376bytes
種別■フリーソフトウェア

WINDEPTH.EXE／WINDP020.LZH



作者■森 栄樹／Bio_100%（ASC:pcs36125，NIF:GGC00256，INET:alty@and.or.jp）
プログラム名■戦艦シューティングゲーム Win Depth

注）本文中の"PCV"はPC-VAN，"NIF"はNIFTY-Serve，"ASC"はアスキーネット，"MIX"は日経MIX，"CIS"はCompuServe，"INET"はInternetを指す．

ON-LINE SOFTWARE INDEX

ジャンル■ゲーム
内容■PC-9801シリーズで一世を風靡した同氏作のアクションゲーム「SuperDepth」を元に，WinGを利用してWindows環境上で実現したプログラム．ゲーム内容は，カーソルキーやテンキーで戦艦YAMABOKUをコントロールし，敵の攻撃をかわしつつ爆雷により海中の敵潜水艦をやっつける．爆雷は最大4個まで同時に使用でき，順次補充される．爆雷が海中の敵と接触すると敵を粉砕でき，このとき近くにいる潜水艦も誘爆させることができる．この場合は，点数が倍化し連続誘爆させることで高得点を得られる．ただし，自機も誘爆に巻き込まれる危険があるので注意．敵潜水艦は移動速度がまちまちで，攻撃方法も機雷やミサイルなどさまざまある．敵のアイテム運搬船を破壊するとアイテムが浮上し，それを拾うと援軍を呼ぶことができる．

なお，自機は5機あり，すべて破壊されるとゲームオーバーとなる．また，ゲーム面は，全部で20面用意されており，一定数の敵を破壊するとことで面クリアとなる．19面目にはボスキャラが登場し，その他Challenge Stageと呼ばれる面も用意されていて，バリエーションに富んだゲームを楽しめる．Windows環境で懐かしいゲームがプレイできるというだけでなく，グラフィックなどもかなり洗練されたものとなっていて，特にオープニングのタイトルバックなどは一見の価値あり．
動作環境■WinG動作環境
アップロード■ASC:pool windows #1079，NIF:FGALAM LIB13 #446，FWINF LIB6 #968
サイズ■106615bytes
種別■フリーソフトウェア

TAFRUN.EXE／TAFRTR16.LZH

作者■=TAF=(NIF:SGQ01241)
プログラム名■TAF Runner
ジャンル■WinodwsNTアプリケーション
内容■WindowsNT3.1／3.5上で動作するプログラムランチャ．プログラムを起動すると，画面右端に専用ウィンドウが表示される．ウィンドウはセクション単位にページ分けされており，セクションタイトルをクリックすることで別々のページを選択できる．ランチャへのプログラムの登録は，ファイルマネージャから登録したいファイルをドラッグ&ドロップするか，セクションページ上でマウスの右ボタンをクリックして現われるメニューから追加(Add)を選択する．すでに登録されたプログラムは，同メニュー上から移動，削除，設定変更などができ，起動時パラメータの指定や動作ディレクトリの指定，表示アイコンの指定などもできる．さらに，ファイルマネージャから，登録されているアイコン上にファイルをドラッグ&ドロップすれば，そのファイルを読み込んでプログラムが起動する．そのほか，プログラムの実行履歴とタスクマネージャ機能が用意されている．

TAF Runnerは，日本語環境，英語環境を判別して，自動的に表示メッセージを変更するようになっているため，環境に左右されずに使用できる．なお，本プログラムにAdd-Inするアプリケーション作成のためのガイドラインとキットも公開されており，それらを使用することで独自の機能を付加することも可能である．ちなみに，同一ファイル名の16bitバージョン(Windows3.1用)もあり，そちらは，NIFTY-Serve FWINF LIB8にて公開されている．
動作環境■WindowsNT3.1／3.5動作マシン
アップロード■NIF:FWINNT LIB5 #19
サイズ■101274bytes
種別■シェアウェア(2000円)

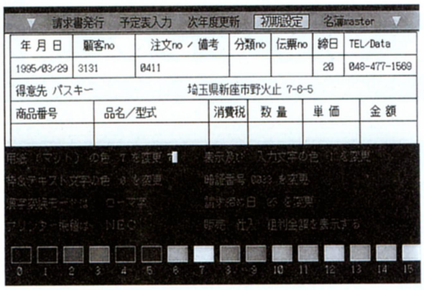
TAFTASK.EXE／TAFTSK19.LZH

作者■=TAF=(NIF:SGQ01241)
プログラム名■タスクマネージャ TAF Task
ジャンル■WindowsNTアプリケーション
内容■WindowsNT標準のタスクマネージャと同等以上の機能を持ち，置き換えて使用可能なプログラム．起動すると，現在実行中のタスクが表示されたウィンドウが表示される．表示されたタスク一覧からタスクを選択して，ダブルクリックしてフォーカスを移動したり，タスクの終了／最大化／ICON化／不可視化させたりする機能を持つ．一覧表示されるタスクリストは，ソート可能で，また通常は表示されない隠し属性のタスクを表示したり，各タスクの詳細情報(Window Handleやファイル名など)を同時に表示することも可能．また，オプション指定により，各ウィンドウタイトルバーに，タスクマネージャリストを付加でき，この機能をオンにしておくと，各タイトルバー上のICON化ボタンの左にタスクボタンが現われる．このボタンをクリックすると，現在起動中のタスク一覧が表示されタスクマネージャを呼び出さずにタスク切り替えを行なえるようになる．

その他，ボタンバーのカスタマイズができるようになっており，自分の好みにあわせて必要なものだけを表示できる．また，TAF Runner同様，日本語環境，英語環境を判別して，自動的に表示メッセージを変更するようになっているため，環境に左右されずに使用できる．こちらも同一ファイル名の16bitバージョン(Windows3.1用)があり，NIFTY-Serve FWINF LIB9にて公開されている．
動作環境■WindowsNT3.1／3.5動作マシン
アップロード■NIF:FWINNT LIB5 #20
サイズ■106016bytes
種別■シェアウェア(2000円)

MS-DOS

AKINAI.EXE／AKINAIP.LZH MEIBOEX.EXE／MEIBOP.LZH



作者■酒井貞夫(PCV:XME88932，NIF:HHC01261)
プログラム名■嬉しい商い Ver.1.01(AKINAI.EXE)，嬉しいお客 Ver.1.04(MEIBOEX.EXE)
ジャンル■実用ソフト
内容■「嬉しい商い」は，中小企業を対象にした商品管理ソフトウェア．商品を取り扱わない業種(工事，設計，その他のサービス業など)でも，売り上げ・売り掛けの管理に利用できる．売り上げ時や仕入れ時の入力では漢字入力が最小限に抑えられ，必要個所では入力の手間を省くよう学習機能をサポートしている．商品マスターからの呼び出しは，バーコード・商品番号・商品名(型式)の3通りのいずれか1つを入力して行なう．

入力時はひとつずつ対話形式になっていたり，操作中にHELPキーを押すことにより必要な説明が画面に表示されるなど，操作環境はやさしく作られている．また，アクセサリが用意されており，f･1キーを押すとカレンダー，f･2キーを押すと世界時計ウインドウ，f･3キーを押すと電卓ウインドウが開く．

「嬉しいお客」は，顧客へのきめ細やかなサービスや販売促進を手助けするよう，小売業を営む中小企業向けに開発された顧客管理ソフト．ハードディスクがあれば，前述の「嬉しい商い」で売上伝票を発行する際の名簿として使用でき，さらに，同氏の他の作品シリーズ全プログラムでこの名簿データを有効利用できる．インストールは方法は「嬉しい商い」と同じ(ただし暗唱番号は省略されている)．また，ファンクションキーに設定されたアクセサリも同じになっている．
動作環境■PC-9801／21シリーズ
アップロード■PCV:CIARI 7／6 #2717，#2718，NIF:FGALSW1 LIB9 #185，LIB11 #592
サイズ■255384bytes(AKINAIP.LZH)，152316bytes(MEIBOP.LZH)
種別■シェアウェア(嬉しい商い:1万円，嬉しいお客:3000円)

HSB.EXE／HSB35EXE.LZH

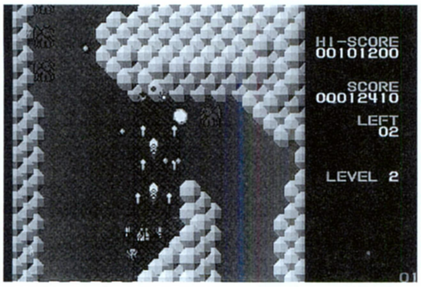
作者■Masao(NIF:PAG02771，PCV:PCG72848)
プログラム名■High Speed Boot controller
ジャンル■デバイスドライバ，ユーティリティ
内容■メモリチェックやハードウェア接続の

チェックなどを省き，システムを非常に高速に再起動させるプログラム．このプログラムは，デバイスドライバ機能と通常の実行プログラム機能を備えているため，CONFIG.SYSにデバイスドライバとして登録するファイル名と，実際に実行させるプログラム名が同一であり，実行段階で処理を分割している．デバイスドライバ部分は，システム起動時状態の保存などを行ない，その情報をもとにして実行プログラム部分がシステムリセットを行なう．またオプション指定により，再起動に必要な環境データをプログラム内に保存することで，デバイスドライバとしてシステムに登録されていなくても再起動が可能である．

またデバイスドライバとしてシステムに常駐している場合にはホットキーによる再起動も可能である．コマンド指定による再起動の場合には，再起動するデバイスやドライブの指定，使用するCONFIG.SYS，AUTOEXEC.BATの指定(ディレクトリ指定や拡張子の変更)などができる．その他，ハードウェア初期化の指定もできるようになっているので，システムを拡張している場合にも対応可能である．さらに，仮想86ドライバ(EMM386.SYSやVEMS.DRV，VMM386.SYSなど)にも対応している．ソースファイルは，hsb35src.lzhとして同時に公開されている．

動作環境■PC-9801シリーズ
アップロード■NIF:FGALTL LIB10 #171，#172，PCV:98CLUB／フォーラム／ソフトウェア，ASC:pool msdos #8305，#8306
サイズ■127122bytes(hsb35exe.lzh)，173633bytes(hsb35src.lzh)
種別■フリーソフトウェア

OZBEEP.BAT，OZ1.EXE，ODSD.EXEなど／OZ100.LZH



作者■羊男／Bio_100%(MARKA PROJECT)(ASC:pcs09259，NIF:VYD00162)
プログラム名■縦スクロールシューティングゲーム"Owl-Zoo"
ジャンル■ゲーム
内容■自機を操り飛来する敵機を粉砕しつつ，地下迷宮を飛行し，迷宮の奥深くにある敵地底基地を破壊するのが目的のシューティングゲーム．このゲームはFM音源，MIDI音源に対応しており，自分の環境にあった付属のバッチファイルから起動することで，サウンド機能を使用できる．

ゲームをスタートしたら，まずプレイヤーキャラを選択する．このゲームでは，4人のキャラクタが用意されており，それぞれ搭乗している機の性能が異なるため，それぞれにあわせた操作が必要となる．ゲーム面では，飛来する敵機を自機の武器で攻撃して破壊するか，自機を操作して回避する．敵の武器が放った弾に当たったり，地形上の障害物に衝突した場合には自機が破壊され，すべての自機を失った場合にはゲームオーバーとなる．ゲームオーバーになった場合には，メニュー画面からコンティニューを選択することで，その面からゲームを再開できる．環境設定では，プレイ中のBGMの設定やゲームスピードの調整などが行なえ，ゲームランクもEASY／NORMAL／HARD／MANIAの4種類が用意されているので，自分の腕にあわせて挑戦できる．

動作環境■PC-9801VM以降(16色以上表示可能機種)，PC-9821シリーズ
アップロード■ASC:pool msdos #8352，NIF:FGALSW1 LIB3 #101
サイズ■659817bytes
種別■シェアウェア(1000円)

FF.EXE／FF101.LZH

作者■梅田浩光(laputa)(MIX:laputa，ASC:pcs35987，NIF:GBF03112，PCV:CXN37201)
プログラム名■File Finder
ジャンル■ユーティリティ
内容■指定したファイルをディスク中から検索するプログラム．ファイルの検索は，コマンド起動時に検索開始したいドライブ名・ディレクトリ名と検索したいファイル名を指定することで実行され，指定されたディレクトリの下にあるすべてのディレクトリにわたって検索が行なわれる．ドライブ名・ディレクトリ名を省略した場合はカレントディレクトリが対象となり，ファイル名にはワイルドカードを指定できる．検索の結果見つかったファイルは，ファイル名とタイムスタンプ，ファイル属性が表示される．また，-Aオプションを指定することで，接続されている全ドライブに対してファイル検索を実行する(この時，ドライブ名・ディレクトリ名は無視される)．ファイル検索時には，検索するファイル属性を指定でき，読み出し専用属性(-R)／システム属性(-S)／隠し属性(-H)／全属性(-Z)をそれぞれ別々に，または組み合わせて利用できる．また，-Dオプションにより，見つかったファイルを削除できる．なお，表示にはエスケープシーケンスを利用しているので，IBM PC上などで実行する場合には，システムにansi.sysなどを登録しておく必要がある．

動作環境■MS-DOS動作マシン(ver3.10以降)
アップロード■ASC:pool msdos #8368，NIF:FGALSL LIB6 #1335
サイズ■11947bytes
種別■フリーソフトウェア

EXMENU.EXE／EXMEN110.LZH

作者■turboくん(NIF:HGG02772)
プログラム名■MIFES V5.5 メニュー拡張プログラム
ジャンル■ユーティリティ，マクロ
内容■メガソフトのMIFES Ver5.5のシステムメニューを拡張するマクロを作成するプログラム．MIFESにはデフォルトで8種類のシステムメニューが用意されており，キー定義ファイル(MIKEY.DEFなど)内で設定を変更できるが，すでにこれらは機能分類され使用されているので，ユーザーが自由に変更するには限界がある．そこで，MIFESのマクロ言語であるmil言語に含まれている関数を利用して，システムメニューと同等のマクロを作成できるようにしたのがこのプログラム．メニュー構成は，キー定義ファイル内のメニュー構成と同様のフォーマットで指定でき，このファイルをコマンドラインでプログラムに与えると，MIL言語ソースファイルを出力する．ここで得られたファイルをMILC.EXEなどでコンパイルすることで，ユーザー定義メニューが作成できる．メニュー番号は1～99まで指定でき，ひとつのメニュー内に17個のメニュー項目(メニュータイトルを含む)，ひとつの定義ファイル内に複数のメニューを記述できる．

なお，このプログラムを使用して作成されるファイルはMIL言語ソースファイルであり，これをMILコンパイラ(MILC.EXE)でコンパイルして使用可能となる．

動作環境■MS-DOS動作マシン＋メガソフト社製MIFES Ver5.5
アップロード■NIF:FGALPK LIB6 #39
サイズ■13228bytes
種別■フリーソフトウェア

ORGAN200.COMほか／ORGAN200.LZH

作者■NEM(NIF:GHG01125)
プログラム名■携帯PCどこでもオルガン「ORGAN.COM」Ver.2.00 カラオケ付き
ジャンル■エンターテイメント
内容■キーボードを鍵盤に見立て，IBM PCのビープ音を使ってオルガンの演奏を行なうプログラム．単音しか出ないが，キーボードの上下2段を使い，英小文字，英大文字，カナの各モードを利用することで6オクターブの音域をサポートする．ユニークな点は，演奏データの入力と出力にMS-DOSの標準入力／標準出力を使っていることで，たとえば一番基本的なORGAN200.COMでは，「ORGAN200>TEST.ORG」でリアルタイム演奏をファイルにセーブでき，「ORGAN200 <TEST.ORG」でTEST.ORGにセーブされたデータを自動演奏できる．ORGAN200.COM以外にも，リアルタイム演奏専用のENSOU132.COM，再生専用のSAISE200.COM，特殊再生のKARAOKE1.COMが提供される．

本プログラムで作成されるデータ(テキストファイル)は1byte文字で構成され，漢字などの2bytes文字を含んだファイルを演奏させた場合，その文字は無視される．特殊再生を行なうKARAOKE1.COMでは，その2bytes文字だけを画面に表示することによって，一種のカラオケ演奏を可能にしている．またこれらの実行ファイル以外にも，データファイルの音階を上昇／下降させたり(半音，オクターブ単位)，音の長さを増減させるユーティリティ(フィルタープログラム)が添付されている．

動作環境■IBM PC互換機，MS-DOS
アップロード■NIF:FPCUPRO LIB3 #384
サイズ■17240bytes
種別■フリーソフトウェア

VBEEP.EXE／VBEEP03.LZH

作者■sano(NIF:NBA02625)

ON-LINE SOFT WARE INDEX

プログラム名■Voice Beep Ver.0.3
ジャンル■常駐プログラム
内容■通常のスピーカによるビープ音をSound BlasterのPCM音源に置き換える常駐プログラム．実行するとパラメータで指定したWAVファイルをメモリにロードして，システムに常駐する．そして以降のアプリケーションがビープを発生させると，このWAVファイルが再生されるようになる．XMSメモリに対応しており，この場合の常駐サイズは約4Kbytesと非常にコンパクトとなる．
動作環境■SoundBlasterを装備したIBM PC／AT互換機
アップロード■NIF:FPCUPRO LIB1 #427
サイズ■12343bytes
種別■フリーソフトウェア

SLEEPLES.SYS／SLPLS012.LZH

作者■Haruya.Mori(NIF:PXW03430)
プログラム名■眠らないLX SLEEPLES.SYS Ver.0.12β
ジャンル■デバイスドライバ
内容■HP100LX／HP200LXでは3分間キー入力がないとシステムが自動的に電源をOFFにしてくれるが，コンパイルやファイル転送など時間がかかる作業を行なっているときに自動パワーオフが働くと不便である．そこでSLEEPLES.SYSを組み込むと，ディスクの書き込みが行なわれると自動パワーオフされるまでの時間を延長し，作業の途中で電源が切れることを防いでくれる．ファイルの書き込みが終了した後，3分間キーを入力しなければ通常どおり電源が自動オフされる．
動作環境■HP100LX／200LX
アップロード■NIF FYHPPC LIB8 #156
サイズ■2570bytes
種別■フリーソフトウェア

TRAIN.EXM／TRAIN100.LZH, MKDAT100.LZH

作者■伊藤栄一郎(NIF:GHC02331)
プログラム名■200LX鉄道経路探索プログラム TRAIN Ver.1.00
ジャンル■ユーティリティ
内容■与えられた2点の駅を結ぶ最短の経路を検索してくれるHP100LX／200LX用のプログラム．EXM形式となっておりシステムマネージャ上で動作する．同様のプログラムとして市販されている「駅すぱあと(ヴァル研究所)」と比べると，TRAINには運賃計算機能はなく，また，最短候補の一覧はひとつしか表示されない．しかし，路線データをユーザーが作成でき，起動と検索の時間が短いといったメリットがある．また最初に乗る路線を指定したり，路線ごとに利用する／しないなどの指定も可能である．さらに，駅名の入力はローマ字入力によるインクリメンタルサーチと，カーソル操作による一覧からの選択をサポートしており使い勝手もよい．東京近郊と大阪近郊用のデータがあらかじめ添付されており，これらにはJRや私鉄など実用上十分なデータが収められている．なお，TRAINで使用するデータはバイナリ形式だが，テキストデータで作成したデータをバイナリ形式に変換するためのツール(MKDAT100.LZH)が別に配布されている．
動作環境■HP100LX／HP200LX
アップロード■NIF:FYHPPC LIB7 #144，145
サイズ■106012bytes，84102bytes
種別■フリーソフトウェア

OS/2

PACKMAN.EXE／PACKMAN.LZH

作者■高杉親知／N.P.S.(NIF:JBD03575)
プログラム名■アーカイブマネージャ PackMan Ver.1.41b
ジャンル■ユーティリティ
内容■OS／2のWorkplace Shell上でLHAやPKZIPなどの各種アーカイブファイルの作成，解凍を行なうプログラム．PackManを実行するとアーカイブファイルはフォルダとして表示され，フォルダの中にアーカイブされたファイルがアイコンで表示される．そして，通常のWorkplace Shellでのオブジェクトの操作と同じようにドラッグ＆ドロップでファイルを追加(圧縮)したり，ファイルのコピー(解凍)，削除などが可能となる．またディレクトリ構造を持ったアーカイブファイルにも対応する．定義ファイルに，ファイルの拡張子と，実行するアーカイブプログラムや起動オプションを記述するため，どんなアーカイブファイルでもPackManで利用できる．
動作環境■OS／2 Workplace Shell
アップロード■NIF:FOS2 LIB1 #82
サイズ■37788bytes
種別■フリーソフトウェア

Macintosh

あゆみちゃん

作者■増井良彦(NIF:KHC01715)
バージョン■2.0.4
形式■アプリケーション
内容■あゆみちゃんは，シンプルなイベントのリマインダである．イベント情報はエディタなどを使ってテキストファイルとして作成する．指定の仕方によって，毎日のイベント，毎週のイベント，毎月のイベント，特定日のイベントがある．また指定した日数前からカウントダウンさせることもできる．あゆみちゃん本体のPreferenceで，各イベントの表示色，スタイル，フォント，カウントダウン文字列を指定可能．カウントダウン文字列を指定すると，イベントが起きる数日前から『〜まであと〜日』と表示される．起動項目フォルダに入れて使うとよいだろう．
動作環境■漢字Talk7〜
アップロード■NIF:FMACPRO LIB2 #899
サイズ■20608bytes(MacLHA形式)
種別■フリーソフトウェア

ComeBackImage

作者■青木康雄(NIF:GBG00025)
バージョン■2.1
形式■アプリケーション
内容■シェアウェアのフルカラーレタッチソフト．画像のトリミング，消しゴム，鉛筆といった基本ツールで簡単な修正ができるほか，露出計ツールを使うとワンタッチで画面上の色を拾えるので，鉛筆ツールと併用すればキズやゴミの修正が楽になる．高度な処理としては，ノイズ除去，輪郭強調，階調補正，トーンカーブ補正，ヒストグラム補正，色相／彩度変更，RGB変更などが可能である．これらのほとんどの処理はプレビューして確認できる．ヒストグラムツールは，画面上で「黒にしたい点」と「白にしたい点」をクリックして指定すると，自動的に輝度を圧縮伸張して調整してくれる機能である．ヒストグラムツールを使うと，ヒストグラムの最適化が簡単に行なえ，イメージの修復が容易になる．また画像を任意角度で回転することもできるので，スキャン時に曲がったイメージも修正可能である．回転時にも画像補正が行なわれるので，イメージがギザギザになったりすることはない．

このほかにもPhotoshop 2.0のプラグインのサポート，画像の拡大編集，文字列の入力，ドラッグ＆ドロップの対応などの機能を持つ．Photoshopまでは必要ないユーザーにとっては十分な機能を持っているのではないだろうか．なお時間のかかる画像処理部についてはPowerPC Native化されている．
動作環境■漢字Talk7〜
アップロード■NIF:FMACPRO LIB2 #893(本体)，#894(マニュアル)
サイズ■本体：567552bytes，マニュアル：310400bytes(自己展開形式)
種別■シェアウェア(2500円)

Fuel Level

作者■江幡太(NIF:JAE00141)

バージョン■1.0
形式■アプリケーション(FatBinary)
内容■メモリの状態を自動車の燃料計風に表示するツール．起動すると，お馴染みの燃料メータが表示される．メモリが消費されればされるほど，メータは「E」に近づく．モノクロのディスクプレイで使用するときはNightオプションをオンにすると，針と目盛りの色が変わり，見やすくなる．
動作環境■System 7～
アップロード■NIF:FMACPRO LIB2 #882
サイズ■22528bytes(StuffIt形式)
種別■フリーソフトウェア

MacPerl

作者■Larry Wall, Matthias Neeracher(neeri@iis.ethy.ch)
バージョン■4.1.5
形式■アプリケーション(Smart Install)
内容■Unix用にLarry Wall氏が開発した強力な文字列処理言語であるPerlのMacintosh版．既存のPerl用スクリプトがそのまま使える．ただし，ファイル名の記述方法などUnixやMS-DOSとMacでは異なる点がいくつかあるので，独自に機能を拡張して対応している．MacPerlの独自機能は，Macのファイルシステムへの対応(Macのファイルはコロンでパスを区切る)や，AppleTalk対応，ダイアログ表示関数の追加，ファイルタイプとクリエータの読み出しと設定，AppleScript対応，XCMD／XFCNのサポートなどがある．インストーラ形式で配布されており，インストール時に68K版とPPC版を自動的に判別してインストールしてくれる．なおこのままでは日本語文字列を処理できないので，後述のMacJperl Kitを使う必要がある．
動作環境■すべてのMacintosh
アップロード■NIF:FMACPRO LIB4 #836
サイズ■1299072bytes(自己展開形式)
種別■フリーソフトウェア

MacJPerl Kit

作者■田中良和，清水周一(people:61507064)
バージョン■1.1
形式■アプリケーション
内容■MacJPerl Kitは，MacPerl Applicationで日本語が使えるようにするためのものである．ただしMacPerlにはPowerMac版があるが，MacJPerl Kitにはないので，PowerPacユーザーは68K版をエミュレーションで使うしかない．MacPerl.68K 4.1.5 patchを起動してMacPerlを指定すると，パッチ処理は自動的に行なわれる．パッチを施すと，日本語文字列を正しく処理できるようになるだけでなく，正規表現に日本語が使えるようになり，他の日本語版Perlと同様のスクリプトを動作させることができる．またMacJPerl独自の機能としてCTB(Communication ToolBox)の操作関数が追加されている．この関数を使うと，MacJPerlを介して通信を行なうことも可能になる．
動作環境■すべてのMacintosh
アップロード■People:rc.lib 1-48, NIF:FMACPRO LIB4 #838
サイズ■254464bytes(自己展開形式)
種別■フリーソフトウェア

GentleBeep

作者■浅利哲(NIF:KYA01666)
バージョン■1.0
形式■コントロールパネル
内容■Macintoshは，サンプリングした音声をサウンドコントロールパネルを使って，簡単に警告音に設定できるため，数多くの音声データが市販されたり，ネットワークを介して配布されたりしている．ところがMacは警告音を鳴らすときに，すべての処理を止めてしまうので，長めの音声を設定しておくと，しばらく処理が止まったままになる可能性があった．GentleBeepは，Macの警告音を鳴らすときに，処理を止めないようにするコントロールパネルである．コントロールパネルの形式をとっているが，設定項目は機能のオンオフとスタートアップ時のアイコン表示のみである．
動作環境■漢字Talk7～
アップロード■NIF:FMACPRO LIB5 #562
サイズ■16000bytes(StuffIt形式)
種別■フリーソフトウェア

UltraGrabber

作者■Bryan K. "Beaker" Ressler
バージョン■2.0
形式■FKEY
内容■画面上の指定した領域をクリップボードに取り込むためのFKEY．リソースの形式になっているのでResEditなどでシステムファイルに組み込む必要がある．UltraGrabberは，現行のすべてのMacで動作することを目標に開発されている．PowerBookからPowerMacまで，カラー／モノクロを問わず動作可能である．デフォルトではシフト＋コマンド＋0を押すと起動する．起動する数字キーを変えるにはResEditでリソースIDを書き換える必要がある．起動するとカーソルが十字カーソルになり，そのままマウスでドラッグしてボタンを離すと，ドラッグ範囲がクリップボードに取り込まれる．また十字カーソルの状態で，キーを押すことであらかじめ決められた大きさの範囲を取り込めるようになる．たとえばCキーで16×16ドット，Iキーで32×32ドット，Qキーで160×120ドットになる．その他にもいくつかのサイズが用意され，またDキーでドラッグモードに戻る．
アップロード■NIF:FMACPRO LIB5 #544
サイズ■4352bytes(StuffIt形式)
種別■フリーソフトウェア

CutyMate

作者■清水友彦(NIF:MHF00152)
バージョン■3.0
形式■アプリケーション
内容■個人情報管理ツールとして以前からあるツールだが，今回，内容／ユーザーインターフェイスともに一新された．ウィンドウ右側に各機能を呼び出すためのアイコンが並び，アイコンデザインも洗練されていて分かりやすい．機能は大きく分けて，スケジュール管理，To-doリスト，ノート，アドレス管理，キャビネット管理からなる．

スケジュール管理ではウィンドウに今月のカレンダーが表示され，1日当たり5件までイベントを設定できる．アラーム設定などが可能．To-doは最大5件まで登録可能で，登録した各項目について，締切，優先度，アラームを何日前から出すか，具体的な内容の記述などが設定できる．ノートは，自由に記述可能な99ページのノートを9冊まで持てる．アドレス管理は，名前，住所，5つまでの電子メールアドレス，メモを設定できる．登録できるアドレスは500件まで．キャビネット管理は，特定の作業に必要な複数のフォルダを「キャビネット」としてひとまとめに登録しておき，必要なときにオープンする機能である．その他に，細かい動作を変更するプリファレンス機能がある．

全体としては，NewtonやMagicLinkなどのPDAに内蔵されている個人情報管理ツールをほうふつとさせる仕上がりである．なお，68K版とPowerPC版は別々にアップロードされている．
動作環境■日本語を表示できるMacintosh
アップロード■NIF:FMACUSL LIB1 #154(68K版)，#155(PPC版)
サイズ■68K版：162432bytes，PPC版：174976bytes(StuffIt形式)
種別■シェアウェア(オープンプライス)

コンカレント・コピア

作者■武田浩一(Nif:PXL05705)
バージョン■1.1.0β
形式■アプリケーション
内容■大量のファイルを効率よくコピーするためのユーティリティ．複写は他のアプリケーションと並行動作して行なわれ，バックグラウンドで実行することもできる．コピー先を指定しておけば，ファイルやフォルダをコンカレント・コピアのアイコンの上にドラッグ&ドロップするだけで，自動的に複写が実行される．コピー先も，コピー先フォルダを，シフトキーを押しながらドラッグ&ドロップすれば設定されるので，使うたびにコンカレント・コピアを起動する必要はなく簡単に変更できる．また，コピー中に『複製待ち情報を見る..』を選択すると，複写待ちのファイルが一覧表示される．ここからファイルを選び，複写リストから外したり，複写の順番を変更したりできる．

複写が完了したときに複写先のフォルダをオープンする／複写したファイルを起動する／日付けが新しいときにだけ同名ファイルを上書きする(バックアップ機能)／他のアプリケーションに制御を渡す割合を減らして処理を高速化する／空きメモリを作業用に利用する，など，オプションも豊富に用意されている．
アップロード■NIF:FMACUSL LIB1 #143
サイズ■109542bytes(自己展開形式)
種別■シェアウェア(500円)

3つの箱－5

作者■船見克己(NIF:KHF05221)
形式■フォルダ用アイコン
内容■フォルダ用のオリジナルアイコン集．3つの箱のアイコンは，3つ1組で1つのアイコンの大きさになるようにデザインされている．3つの

ON-LINE SOFT WARE INDEX

フォルダにそれぞれのアイコンを付けて，フォルダを同じ位置に置くと(表示コントロールパネルで「常にグリッドに沿う」をオンにしておくとよい)，アイコン1つ分のスペースに3つのフォルダを置くことができる．それぞれのフォルダは1/3のアイコンをダブルクリックすればオープンできる．またアイコンをクリックしたときに，対応するフォルダの名前が前面にきて表示されるので，フォルダ名を知ることもできる．デスクトップの省スペース化に役立つアイデアである．この「3つの箱ー5」には，比較的トリッキーな形をした7組のアイコンが収められている．シリーズ5作目であり1〜4も同じライブラリにある．

動作環境■漢字Talk7リリース7.1〜
アップロード■NIF:FMACUSL LIB5 #405
サイズ■22528bytes(StuffIt形式)
種別■フリーソフトウェア

FM TOWNS

SDKDIC.EXP／DIC101C1.LZH

作者■TaroPYON(NIF:PAH01170)
プログラム名■サイドワークCD辞書検索
内容■サイドワークから使えるCD-ROM辞書検索ツール．検索語を入力すると，辞書の内容をウィンドウ内に表示する．検索結果をファイルに出力したり，TownsOSでサポートされるポケットに格納することもできる．検索は，前方／後方／単語／見出し／複合検索をサポートしている．TOWNSシステムソフトのV2.1L50(最新のもの)に付属している漢字，和英の辞書にも対応しているため，このシステムソフトがあればすぐに活用可能だ．
サイドワークに登録するときは，サイドワーク領域を拡張する必要があるため，メモリに余裕がある場合に使ったほうがいいだろう．画面モードは16／256／3万2000色に対応しているので，多くのアプリケーション上から利用できる．
動作環境■TownsOS V2.1 L31以降
アップロード■NIF:FTOWNS1 LIB7 #7
サイズ■78256bytes(LHA圧縮)
種別■フリーソフトウェア

SPHR.EXE／SPHR005.LZH

作者■MAC(NIF:MHG01376)
プログラム名■スピコンHR Ver0.05
内容■TOWNSの動作速度を変更するプログラム．TOWNSには初代機(CPU:386SX，16MHz)の速度と同じに保つための互換モードが存在する．古いゲームソフト等で，速度が速すぎる場合にこの互換モードを使うが，最新のPentium機では通常の高速モードと互換モードとの差は20倍以上にも達する．そのために，場合によっては互換モードと高速モードの中間の速度が欲しい，というようなことが起こる．そこで，適切な速度でプログラムを動作させるため，メモリのウエイトやキャッシュのオン／オフを調整するのが，このスピコンHRである．プログラムの実行速度を8段階に調整できる．VRAMのウエイトやCD-ROMのキャッシュといった細かい設定も可能である．ただし，モデルHRを基準に作られているため，それ以外の機種では，一部設定通りの動作をしない場合もある．
動作環境■TownsOS V2.1 以上，MS-DOS V3.1以上
アップロード■NIF:FTOWNS2 LIB4 #431
サイズ■37581bytes(LHA圧縮)
種別■フリーソフトウェア

MTASK.EXG／MTASK10.LZH

作者■metal(NIF:NAD01224)
プログラム名■メタタスク95 V2.1L10
内容■TownsSHELL対応のタスクバー．TownsSHELL対応のソフトは，複数のタスクを同時に実行することができる．通常タスク切り替えは，シェルが持つタスクリストを表示させるか，直接プログラムのウィンドウをクリックするなどして行なうが，このタスクバーを使うと画面上に常駐するために，タスクの切り替えが楽になる．画面の下部にメニューバーのように横一列にタスク一覧が表示され，Windows95のタスクバーライクなデザインになっている．高解像度やさまざまな色数の画面モードに対応しているので，どんなアプリケーションに切り替えても画面上に常に残っている．これは，256色やフルカラー表示のアプリケーションを使用中に，16色モードにしか対応していないTownsMENUに戻る時などにも便利である．
またシェル対応プログラム側が，同作者の提案による新しいAPIをサポートしていれば，タスクバーからのアイコン化や，アイコンからの復元を行なうこともできる．
動作環境■TownsOS V2.1 L31以降
アップロード■NIF:FTOWNS1 LIB10 #59
サイズ■109217bytes(LHA圧縮)
種別■フリーソフトウェア

X68000

MOfmt.r version1.06／MOFMT106.LZH

作者■にこ(Data-Moon:D4012，ぱにっくBBS:PANI1634，東京がらくた工房:にこ)
転載者■TAKESO(NIF:HGB00113)
プログラム名■3.5InchMO IBMformat Formater
内容■128Mbytes，230Mbytesの3.5inchMOメディアをIBMフォーマットするプログラム．オプションスイッチでMOドライブのSCSI-IDを指定

バージョンアップ情報

AM_MAIN.HLPなど／AKBMAP22.LZH

作者■石橋文健(NIF:NBC00013)
動作環境■Windows3.1，またはMicrosoft WindowsNT 3.5動作マシン
内容■東京地区のパソコンショップのメッカ，秋葉原の地図データのバージョンアップ版(ver 2.2)．旧バージョン(ver 2.0)からの変更点は，データの更新，隣接する詳細マップへの移動ボタン追加，WindowsNTでの表示バグフィクスなど．'94年9月号参照．
アップロード■NIF:FWINF LIB10 #54
サイズ■330215bytes

URA.EXE／URA401.LZH

作者■奥山喜正(うすあじ)(NIF:GBD02315，ASC:pcs5192)
動作環境■MS-DOS動作マシン
内容■コンピュータを使った簡単な占いプログラムのバージョンアップ版(ver.4.01)．旧バージョン(ver.3.00)からの変更点は，PC-9801シリーズ以外への対応，コマンドラインオプションとして日付指定可能など．'94年7月号参照．
アップロード■ASC:pool msdos #8360
サイズ■15232bytes

LHAT.EXP／LHAT210.LZH

作者■metal(NIF:NAD01224)
プログラム名■LHAT V2.1 L10
動作環境■TownsOS V2.1 L31以降
内容■TownsSHELL対応のLHAアーカイバソフトのバージョン2．旧バージョンでは，一括しての圧縮，解凍しかできなかったが，今回のバージョンでは書庫内容の一覧表示や，選択的な解凍がサポートされた．また，書庫内のファイルの削除機能，既存の書庫へのファイル追加機能もある．これでLHAの書庫に関して，通常使用する機能のほとんどが，TownsSHELL上のGUIツールとして実現されたことになる．'94年11月号参照．
アップロード■NIF:FTOWNS1 LIB10 #56
サイズ■144289bytes(LHA圧縮)

DCU.COM／DCU210B.LZH

作者■Camel(NIF:KHC02676)
動作環境■PC-9801，DOS／V，J-3100シリーズ
内容■MS-DOSフォーマットのディスクコピーを行なうユーティリティのバージョンアップ版(Ver.2.10B)．旧バージョン(Ver.2.00A)からの変更点は，環境変数DCUMCでマシンの種別を指定できるようにした(Ver.2.01)，未フォーマットのディスクへコピーする場合，コピーに失敗する不具合を修正した(Ver.2.10a)，など．本誌'94年8月

しなかった場合は対話モードに入り，SCSI-IDと動作内容について聞いてくるようになっている．そのほかのオプションとして，物理フォーマットを行なうか否か，SCSI機器が返すINQUIRYデータのチェックをするか否かなどの指定ができる．なおMOの容量は自動判別する．
動作環境■Human68k version3.02で動作を確認
アップロード■NIF:FSHARP1 LIB5 #685
サイズ■3968bytes
種別■フリーソフトウェア

9SCSET version2.56t／9SS256T.ISH

作者■6no8rou(NIF:GHF00056，MIYA-NET:MIYA2F19，Physical-Fiber 68 serve:FIBER008)
プログラム名■拡張フロッピーディスクドライバセット
内容■フロッピーディスクの拡張ドライバとフォーマッタなどのセット．コアになるドライバ9SCDRV.Xは，コマンド実行するかconfig.sysに記述してシステムに組み込んで使用する．扱えるメディアは2HD，2HC，2HQ，2HDE，2HS，2HT，2DD，1DD，2D，1Dで，そのほかのメディアでもMS-DOS形式のフォーマットであれば，DMPファイル(9SCDRV.Xの内部パラメータを記述したファイルと，9SCDRV.Xが扱えないMS-DOS形式のフォーマットを扱えるようにするためのデータファイル)を作成することで対応できる．9SCFMT.Xはフロッピーディスクのフォーマッタで，2HD，2HC，2HQ，2HDE，2HS，2HT，2DD(8，9，10セクタ)でフォーマットできる．メディアタイプやベリファイ，シフトセクタ，インターリーブなどの設定はオプションスイッチで変更可能．オプションスイッチをつけずに起動するとメニューが現われるので，各種設定を視認しながらフォーマットすることもできる．
　そのほか，バックグラウンドでフォーマットする9SCBGF.X，2HTディスクをコピーする2HTCPY.X，各種DMPファイル，3モードドライブ改造ドキュメントなどが同梱されている．
動作環境■Human68k version2.00～2.03，3.00～3.02で動作を確認
アップロード■NIF:FSHARP1 LIB5 #682
サイズ■105881bytes
種別■フリーソフトウェア

lx.r ver1.10／LXR110FS.LZH
zx.r ver1.10／ZXR110FS.LZH
tx.r ver1.01／TXR101MS.LZH

作者■はらし(小田原城下町ネット:#152，Saint Marianne:#300)，Kazz(SaintMarianne:#105)
掲載者■飛陰(NIF:HGF02443)
プログラム名■アーカイブ高速展開プログラム
内容■lx.rはLZH方式，zx.rはZIP方式，tx.rはtar方式(およびgzipで圧縮されたファイル)の各種アーカイブファイルを展開するプログラム．いずれも圧縮はできないが，展開速度は高速である．コマンドラインから引数にアーカイブファイル名をつけて起動すれば，展開を始める．ファイルの指定にはワイルドカードの使用が可能．動作の指定にはオプションスイッチを使う．各プログラムのスイッチの名前と機能がほぼ統一されており，各種アーカイブを頻繁に展開する人にとっては，覚えるスイッチの数が少なくてすむのがいい．
動作環境■Human68k version2.01で動作を確認
アップロード■NIF:FSHARP1 LIB4 #344，#345，#347
サイズ■21558bytes，18412bytes，8103bytes
種別■フリーソフトウェア

G_atelier.X ver1.80 (1.831) ／G_AT180.LZH, G_AT181_.LZH

作者■GOMO(NIF:KFC02212)
プログラム名■画像ローダー／簡易エディタ
内容■各種グラフィックデータの表示ツール．editモードがついているのが特徴．画像の表示(viewモード)はG-atelierの表示用ウィンドウにグラフィックファイルのアイコンをドロップすればよい．表示画像のセーブ，スクラップへのコピー，アスペクト比の変更などが可能になっている．editモードに移行するとTOOLウィンドウとCOLORウィンドウが現われ，表示用ウィンドウ上のエディットができる．TOOLウィンドウ上にはペン，長方形，楕円，ペイント，グラデーション，領域選択，文字入力などのツールが並んでいる．そのほかマスキング，エフェクト(色調変更，明度変更など)といったツールも用意されている．使える色数は3万2768色．
動作環境■SX-WINDOW ver.3.0以上(ver3.1以上を推奨)，IVM.Xが必要
アップロード■NIF:FSHARP3 LIB1 #845，#847
サイズ■120515bytes，6876bytes
種別■フリーソフトウェア

協力：東 功，二木康夫，李世訓，小松毅史，二木神居

号参照．
アップロード■NIF:FPCUPRO LIB6 #913
サイズ■34983bytes
種別■フリーソフトウェア

FILESTAR.EXE／FLSTR210.LZH

作者■George／島田高広(NIF:KGG02311)
動作環境■OS／2
内容■OS／2上で動作するファイル管理ユーティリティのバージョンアップ版(Ver.2.10)．旧バージョン(Ver.2.01)からの変更点は，ファイル表示機能を追加，BackSpaceで親ディレクトリに移動するようにした，¥キーでルートディレクトリに移動するようにした，コピー先空き容量不足のエラーメッセージを追加，など．'95年4月号参照．
アップロード■NIF:FOS2 LIB1 #105
サイズ■102080bytes
種別■フリーソフトウェア

ソフトの配布をしています

　本コーナーで紹介したフリーソフトウェア，シェアウェアは，パソコン通信を行なっていない読者にも利用していただけるよう，作者の方の了解を得て以下の要領でディスクによる配布を行なっています．どうぞご利用ください．

■サービス内容
　配布の手段として，㈱エクシングのTAKERUを使わせていただきます．TAKERUの利用のしかた，設置店のリストなどについては538～539ページの「ディスクサービスはTAKERUでも手に入ります」のコーナーを参照してください．ただし，本サービスはディスクサービスではありませんので，アスキーの直販では入手できません．郵送でのお申し込みもTAKERU事務局に申し込んでください．
　配布ディスクは，本コーナーで紹介しているソフトウェアのなかでマークの付いたものをまとめて収録しています．紹介しているソフトウェアでも，マークの付いていないものは事情により収録していません．また，記事執筆とディスク配布に時間差があるため，このコーナーで紹介しているバージョンよりも新しいバージョンを収録する場合もあります．
　配布ディスクのメディアは，5インチまたは3.5インチの2HD(1.25Mbytesフォーマット)です．

■配布の受け方
　近くにTAKERUの設置店のある方は，TAKERUをご利用ください．フロッピーディスクを用意していく必要はありません．TAKERUの画面の説明に従って操作してください．
　TAKERUの設置店が近くにない方は，現金書留でお申し込みください(書留封筒は郵便局で扱っています)．なお，封筒には，料金と，入手したいディスク名，お持ちの機種名，ディスクサイズ，あなたの住所，氏名，電話番号を書いた申し込みメモを同封してください．

<申し込みメモの例>
ディスク：ASCII ONLINE SOFTWARE INDEX 9505
機種名：PC-9801Cs
ディスクサイズ：3.5インチ
住所：〒123 東京都中野区南中野 80-486
氏名：明日木　太郎
電話番号：03-1234-4567

<現金書留のあて先>
〒467 愛知県名古屋市瑞穂区苗代町2-1
株式会社エクシング　TAKERU事務局

　配布手数料は，TAKERUによる場合も郵送による申し込みの場合にも1800円(消費税込み)とさせていただきます．ただし，郵送による申し込みで1回の申し込み総金額が4900円までの場合は，さらに送料として500円をプラスしてください．お申し込みの際には，手続きにお間違いのないようお願いいたします．
　なお，オンラインソフトの性格上，利用方法などに関するサポートはいたしません．あしからずご了承ください．

●最新の98やDOS／Vマシン，PowerMacや次世代OS，アプリケーションにめいっぱい浸りながら，コンピュータと編集の仕事が学べます．
●将来，コンピュータ業界でやっていきたい方，本気でライターになりたい方，出版に興味がある方など，夢への第一歩はここからです．
●もちろん，単純にコンピュータが大好きな方も大歓迎．必ずや後々のためになる有意義な体験ができるでしょう．

自分の将来を積極的に創っていこうとする熱意のある方を，アスキー編集部では求めています．

バイト募集広告

We need your POWER!!

月刊アスキーを一緒に作ってみませんか？

★募集対象　コンピュータと月刊アスキーに興味があり，まじめに取り組んでみたい方．18～25歳までの学生またはフリーで，月～金曜日のうち2～3日以上，編集部に来て作業ができる方（夕方以降でも可）．
★仕事の内容　ニュース，新製品情報，製品テスト，相談室などの編集サポート．肉体労働，編集者の手伝いから，基礎原稿執筆まで．
★待遇　時給800円以上（仕事の内容によって応相談）．交通費支給．
★応募方法　右記の書類を用意のうえ，必ず封書にて下記まで送付してください．

1. 履歴書
　市販のもの．写真を貼付のこと．電話での連絡先と，面接の曜日や日時に指定のある場合は明記のこと．
2. 「私の月刊アスキー誌面批評」
　最近の月刊アスキーの記事の中から気になったものを取り上げ，感想や意見を800字程度にまとめたもの．
3. 「私のパソコン歴」
　コンピュータとの出会いから現在まで，購入したり使用したコンピュータやソフトの一覧をA4用紙1枚にまとめたもの．最後に現在の所有システムを明記してください．

急募!!　事務アルバイト

月刊アスキー編集部では，業務の拡張にともない，編集事務を手伝っていただける女性アルバイトを急募しています．仕事は読者ハガキや書類の整理といった事務作業ですが，編集部員とデスクを並べて，出版や雑誌編集に関わる実務を勉強することができます．

★募集対象　18～25歳までで，月～金曜日の9:30～5:30に勤務できる方．
★仕事の内容　書類の整理を始めとする，編集部の事務作業．
★待遇　時給800円以上（仕事の内容によって応相談）．交通費支給．
★応募方法　写真を張付した履歴書を，必ず封書にて右記まで送付してください．

〒151-24
東京都渋谷区代々木4-33-10
株式会社アスキー　人事部
「月刊アスキー編集部アルバイト募集」係
（電話での問い合わせには応じられませんのでご了承ください）

今月登場するテストマシンたち

DEC Digital HiNote Ultra 450C

難産の末，ついにロードテスト艦隊に加わったHiNote Ultra.まずは出荷までの経緯とプリインストールソフトチェックについて紹介.そして待望のベンチマークテストでその素性を白日のもとに(おおげさか).結果はバッテリテストともども好成績の優等生.

CPU:i486DX2(50),HDD:340Mbytes,MEMORY:8Mbytes

PC-9821Xa モデルC10W

ロードテスト開始後6回目にしてようやくディスプレイを購入．ナナオのFlexScan 54Tの操作性と画質には満足．それはいいが，日電純正ドライバの水平周波数64.5kHz固定というスペックは不満．せっかく水平86kHzまで入るディスプレイがあるというのに….

CPU:Pentium(90),HDD:1Gbytes,MEMORY:39.6Mbytes

PC-9821Cs2

映画ファンの山口センパイの今月のお買い物は日電純正のMPEGデコーディングカードPC-9801-99だ．色は3万2768色しか出ないが，普通に眺めている分にはほとんどテレビ放送と変わらない動きと画質．でもビデオ出力もほしい．あとはソフトさえ充実してくれれば….

CPU:486SX(33),HDD:320Mbytes,MEMORY:9.6Mbytes

Endeavor AT-6000

ディスクマネージャーにウィンドウシステムをかぶせて拡張しただけみたいなDOS+Windows3.1環境に力不足を感じた担当者はWindowsNT Workstation 3.5導入を決意．まずはIDEの1.2GbytesHDDを購入してセットアップ．NTのインストールは拍子抜けするほど簡単だった．

CPU:Pentium(90),HDD:540Mbytes+1.2Gbytes,MEMORY:16Mbytes

Amiga4000

学校で授業中にAMOSのマニュアルを見て新しいコマンドを覚えて家に帰って試してみる…そんな勉強とAmigaのプログラムと「4人でやる中国語の勉強」に超多忙な毎日を送る担当者だが，今回は開発中の3Dゲームの大幅仕様変更と，BGMおよび効果音についてリポート．

CPU:MC68040(25),HDD:210Mbytes,MEMORY:6Mbytes

The Small Computer Club

オアポケ3の通信中の電池消耗テストを実施．アルカリ単三に比べてリチウム単三は6倍の連続駆動が可能だった．200LXはConnectivity Packを導入．OS／2をインストールしているPCと接続．C Packの日本語化，OS／2のDOS互換ボックス内でのC Packの実行方法も紹介．

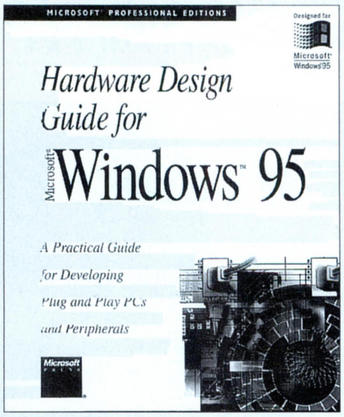
OASYS Pocket 3,HP200LX

LOAD TEST

No.65 アスキーロードテスト

2カ月遅れでようやくHiNote Ultraをこのロードテストに登場させることができた．ソニーのQuarter L以来のメーカーからマシンを借りるという形のスタートとなった．当初の予定より3カ月も出荷が遅れた以上，いやがうえにもHiNote Ultraを見る目は厳しくなる．アスキー流のやり方で酷使してリポートをお届けすることをお約束する．

さて，今私はUltraの次のロードテストの餌食を求めて爪を砥いでいるわけだが，ターゲットはほぼ決まっている．ヒントは「PC 95」である．



Microsoft Pressが発行する「Hardware Design Guide for Windows95」はWindows95が提供する機能を実現するマシンと周辺機器を開発するための実践的ガイダンスだ．本書ではそういうハードウェアのことを「PC 95」（PC-98じゃないですよ）と呼んでいる．

Digital HiNote Ultra 450c

今回の使用時間17時間

第1回：「ごめ〜ん,遅れちゃった」「こいつ〜,しょうがないやつだな」

日本DEC，入魂の一撃

今月から日本DECのHiNote Ultraがロードテストに登場する．

昨年秋，日本DECからこのマシンを見せてもらったのときに，すぐに「コイツは売れるな」とピンとくるものがあった．特にそのスタイルから受けるインパクトは強く，「ここまでできるんだな」というある種感動に似た感想を持ったことをはっきりと覚えている．

すかさずカワムラデスクに「ロードテストマシンにぜひ」，ついでに「テスターは自分に」とちゃっかりアピールもした．あれから半年近くたって，ようやくそれが実現したわけだ．

若い読者の方には分からないかもしれないが，DECといえばミニコン時代の王者で，赤地に白抜きの「digital」のロゴは黄門様の印籠というわけではないのだが，それなりのステータスを誇っていた．それがダウンサイジングの波とともに勢いが衰え，ワークステーションの分野でも苦戦をしているといった昨今の状況だった．しかし，昨年あたりから業績が上向きはじめているという報道もあり，そこにこの秘密兵器の登場である．富士通の健さんではありませんが，「やるじゃねえか，DEC」と思ったわけだ．

いつになったら発売されるのやら…

正式発表されるとあっというまに話題のマシンになった．レターサイズとはいえ，ここまで薄いマシンというのはロードテストマシンでもあったFMR-CARD以来ということで，ひときわスモコンマシンフリークが多い日本でのヒットは確実視された．

カラダの柔らかいおねえちゃんが起用されていた広告も，なかなかうまいアイディアで，その薄さがうまくアピールされていた．予約の特典として「digital」のロゴ入りバッグが付いてくるということもあり，かなりの予約が入ったらしい．編集部でも数人が興味を示し，実際に購入を計画している者もいる．

しかし，発売までのスケジュールで日本DECは大きくミソを付けたといわざるを得ない．ミスをしたというよりも，ミソを付けたという感じだ．

当初の発売は今年の1月下旬ということだったのが，それが2月下旬に延期された．理由は明らかではないが，雑誌の評価用に貸し出されるマシンも正式な製品がなかなか届かなくて，エンジニアリングサンプル的なものしかない状態が長く続いていたので，何か技術的な問題があったのかもしれない(これは勝手な推測)．口が悪い某氏は「本当は作れないんじゃないの」と言っていたが，これだけ遅れると，そうカン繰りたくなる気持ちも理解できる．

ラインナップの変更

また，この間にラインナップの変更もあった．HiNote Ultraは当初4モデルが発表されたのだが，486SX-33MHzを搭載するモデルは発売が中止になった．オーダーを受けている分だけは出荷するそうだが，これにより世界でもっとも薄い(25　)モノクロモデルにプレミアが付くかもしれない(ほんとか)．

日本DECからのリリースによるとSXモデルのオーダーをストップしたのは，供給元のIntelがローエンドCPU生産のウエイトをDX2-50MHzにシフトするという方針をとったことが理由らしい．恐らく他社の

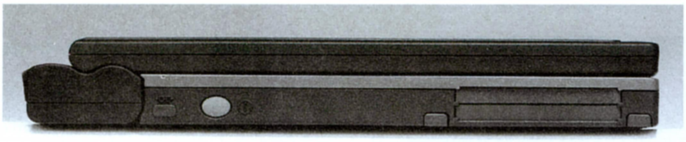


写真2　左サイドにはPCカードが2スロットと，電源スイッチがある．

写真3　右サイドにはACアダプタ用コネクタとキーボードコネクタ，マイク端子とスピーカ端子，赤外線ポートが並ぶ．

写真1　ようやく出荷されたHiNote Ultra．「ひたすら薄く，スリムに」を目指したかのような極薄サブノートである．市場価格は約25%引きである．

写真 4 背面にあるバッテリを回転させるとスタンドになる．コネクタはシリアルとパラレル，外部モニタが並ぶ．

製品ラインナップも影響を受けることだろう．最新のカタログ上ではDX2-50MHzを搭載した450CとDX4-75MHzを搭載した475CTの２モデルだけが掲載されている．

その後，２月下旬のスケジュールもさらに延期され，実際に出荷されたのが２月28日．秋葉原でも何軒かのショップに並んだのが目撃された．さすがに出荷当初はショップの店頭に並ぶ数も少なく次から次ぎへと売れていくという状態だったらしい．デモマシンすらないショップがほとんどでおいそれと買える製品ではなくなってしまった感がある．

３月20日時点でのアルバイターの報告によると，秋葉原のめぼしいショップの中で２カ所だけ残っているところがあったらしい．実売価格は31万8000円程度．定価が41万8000円なので約25％引きになる．

日本DECによると工場はフル稼働しているらしく，バックオーダー分は３月の出荷分でカバーできるということだ．この原稿が読者の目にとまるころには供給も安定していることだろう．

いつもなら製品を購入してテストを行なうロードテストなのだが，今回のテストマシンは日本DECからの貸し出しを受けたものを使用することになった．だからといって，テストレポートのキレが鈍るわけではなく，テストはテストとして，これまでと変わりなく厳しくレポートするので，ご安心願いたい．

テストマシンは450C

というわけで，テスト入りしたHiNote UltraはDX2-50MHzを搭載したDSTN液晶モデルの450C．340MbytesHDDを内蔵している．メモリは８Mbytesを増設している．

増設メモリの価格はDECの純正品の定価は4Mbytes，8Mbytes，16Mbytesがそれぞれ３万6000円，７万3000円，15万8000円となっているが，Ultraの増設メモリはDIMMタイプであり，ThinkPad 230Cs用に発売されているサードパーティ製のものが流用できる．こちらなら16MbytesのDIMMも実売価格で７万円前後で入手することができるので，迷わずこちらをチョイスすることをおお勧めする．ただ，DIMMのなかにはサイズが異なる製品があるので注意すること（UltraのDIMMスペースは小さい）．

もういちど復習を

Ultraの特徴についてはすでに本誌でも紹介しているが，もう一度復習しておく．

一番の特徴はサイズだ．280(W)×216(D)×30.5(H)㎜のA4レターサイズ，重さは1.8kg．これは３月号のNMIにも書いたのだが，薄さからくる印象が強くて，実際に手にとってみると意外にも重く感じてしまう．インパクトあるサイズが逆の印象を与えてしまったようだ．

それでもこのサイズが驚異的であることは確かである．サブノートのライバルであるThinkPad230CsやFMV-BIBLO，DynaBook450SSなど比較してみると，そのキャラクタの違いがよく分かる．他社のサブノートはいずれもB5サイズ・40㎜以上の厚さを持つものばかりだ．

メモリ，サウンド機能，インターフェイスなどスペック的には大差はない．スタイルが選択のポイントになるはずだ．テスターの好みはやはりUltraである．ポイントは脇に抱えたときのフィーリングにある．あまりないシチュエーションかもしれないが，Ultraを裸のまま手に持って移動する

写真 5 予約者にプレゼントされるナイロンバッグ．「digital」の文字が刺繍されている．UltraとACアダプタ，FDDドックと多少の書類を収納することができる．肩かけ用のストラップもある．このバッグはオプションとして7000円で販売されている．

写真6　手に持ってみる．手首にかかる厚みがちょうどよい感じになるのがUltraのいいところだ．テスター自らがモデルだ．

場合，手のひらで挟んだ感触はやはり薄いほうがいい．レターサイズ(A4ファイルサイズの変形)ではあるものの,こちらのほうが手にしっくりくる．もちろん，この機動力がUltraの強みでもある．このレポートでもUltraのそんな面を強調していきたい．

さて，この薄さに貢献しているのは，10層の基板，薄型HDD，バッテリのレイアウト，薄型キーボードなどがあげられる．特に10層という多層基板はほとんど聞かれないもので，精度の高い技術が要求されるものだ．その分筐体のソリなどには弱いはずなので，優しく扱う必要があるだろう．

バッテリを後部に移動したことも評価できる．デザイン面からも可動式でスタンドになったりすることなどもHiNoteの特徴になっている．

細かい点について

NMIのときに伝えられなかった点についていくつか書いておく．

FDを使うときにはドライブを内蔵したFDドックを装着するが，電源のオン・オフに関係なく装着できる．Windowsから見た場合，ドックが装着されていればドライブをチェックにいくが，装着されていなければ，ドックがないというメッセージを出すだけだ．また，DOSの場合には装着されていないとシークエラーメッセージを表示するしくみだ．

PCカードについても最初からWindowsから見えている状態で出荷されている．Ultraの場合，本体だけでTypeⅡならば2スロット，オプションであるPCカードスロット内蔵のFDDドックを使用すれば，さらに2スロットを認識することができる．そのため，ファイルマネージャからは常に4つ分のスロットが見えている．もちろん，PCカードが装着されていない状態でアクセスしてもドライブエラーになる．

プリインストールされているソフトウェアについての詳細はあまりアナウンスされていなかったが，MS-DOSとWindowsのほか，パラレル・シリアル・赤外線によるファイル転送ができるサムシンググッド社の「TranXit」，ヴァル研の「駅すぱあと全国版」，ロータスの「Organizer V.1.1」，米Second Nature社の壁紙ツール「Slide Show」，Logitec社のマウスコントロールツール「MouseWare」，Microsoft社の「Sound System V2.0」がインストールされている．

実はこれらプリインストールされているプログラムのディスクは，1枚も同梱されていない．それぞれの使用許諾書があるだけだ．その代わりにDECオリジナルの「ディスクイメージユーティリティ」がインストールされている．これはプリインストールされているプログラムのオリジナルディスクを作成するユーティリティで，作成したいディスクを選択することができる．ちなみにすべてのプログラムのオリジナルを作ると1.44MbytesHDで総計35枚のディスクと，約56時間が必要になる．HDDがクラッシュしたときのことを考えるとやはりオリジナルディスクを作成しておいたほうがいいだろう．

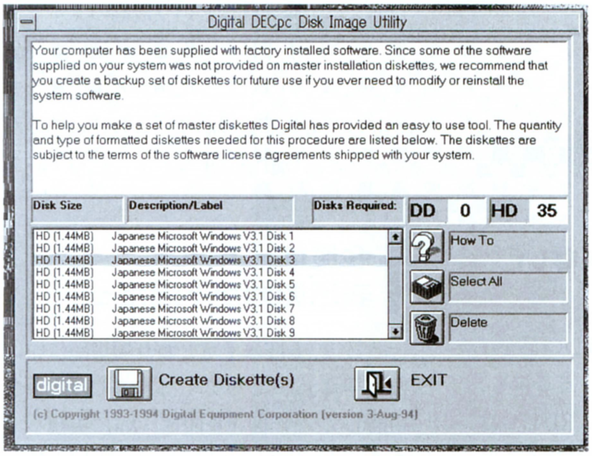
付属のマニュアルについても触れておく．Ultraのマニュアルはユーザーズガイドが1冊添付されるのみである．オンラインマニュアルとして，Windowsのヘルプ型式で，添付された冊子と同じユーザーズガイドとUltraに関するヘルプがインストールされている．またプリインストールされたソフトウェアのマニュアルは1冊もないので注意したい．

ベンチマークテスト

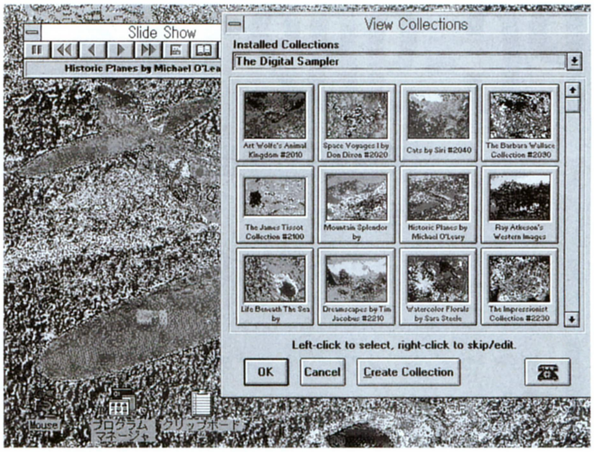
これもNMIでは紹介できなかった点だ．テスト結果については(**図1,2**)を参照してほしい．比較対照として，FMV-BIBLOとDynaBook 450SSなど同一CPUを搭載したマシンを並べてみた．450SSの本誌標準ベンチマークテストのデータがないので，参考までに230Cs(SX-33MHz)のデータを掲出した．

Ultraが搭載するアクセラレータはChips＆Techologys社の655DGXで，パフォーマンスでは定評があるチップである．WinTachの結果を見ると，そのパワーを十分発揮しているようで，サブノートマシンとしては十分速い結果を出している．同じチップを搭載しているDynaBook450SS

写真7　ACアダプタもコンパクトにまとまっている．



画面1　プリインストールされたソフトウェアのオリジナルディスクを作成するツール．



画面2　壁紙用のツール「Slide Show」．壁紙用ファイルの圧縮／伸張が可能だ．

といい勝負だ．

またバッテリのテストも行なった．これまでの本誌のテストと同様，パワーマネジメントを使用しないモードに設定，「フライングWindows」のスクリーンセーバーを設定してバッテリがダウン，画面が消えるまでの時間を測定した．

結果は約200分となった．リチウムイオンバッテリは長持ちするのが特徴だが，これはFMV-BIBLOを凌いでいる．バッテリが消耗してくると何度も何度も警告音が鳴るが，なかなか落ちない「しぶとさ」もUltraの特徴といえるだろう．

カタログスペックでは約3～4時間をうたっているので，ほぼ正確な数字といえる．パワーマネジメント機能を上手に設定すれば，4時間以上の動作も可能になるはずだ．

これからのテスト

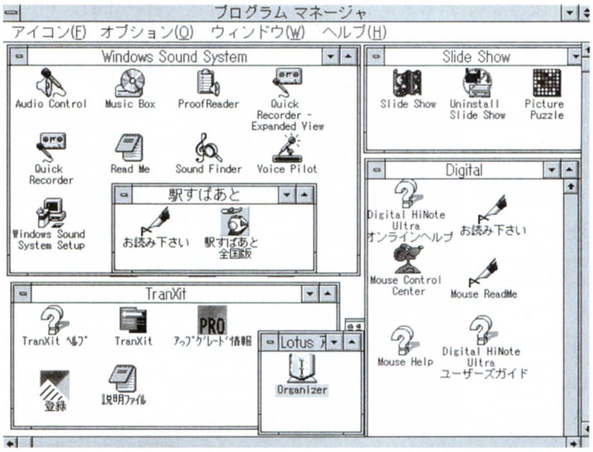
今回はとりあえずプリインストールされたソフトウェアを触った程度だが，次回からは本格的に使い始める．

まずは記者発表会や通勤などの機会にはなるべく持ち歩いて使用してみるつもりだ．どこまで携帯使用に堪えるかなど，PCカードやバッテリ，パワーマネジメント機能の設定を含めて，ベストな環境作りを考えてみたい．

できれば，クロックアップもやってみたいところだが，さすがにこのサイズだと躊躇してしまう（分解してもとに戻せなくなったこと多々あり）．それでも，少なくとも裏ぶたを開けて内部の様子をお目にかけようと思っているので，楽しみにしてほしい．

とりあえずは，PCカードを使ってモデムやEthernetなどの環境を構築するところから始める．借り物とはいえ，ビシビシ厳しくレポートするので乞うご期待．

（浅野）



画面3　インストールされているプログラムの一覧．マニュアル類も付属するのは1冊だけで，ほとんどがオンライン化されている．

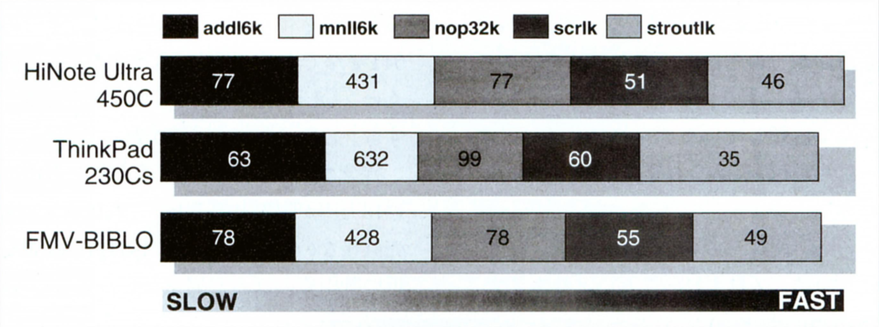


図1　本誌標準ベンチマークテストの結果．

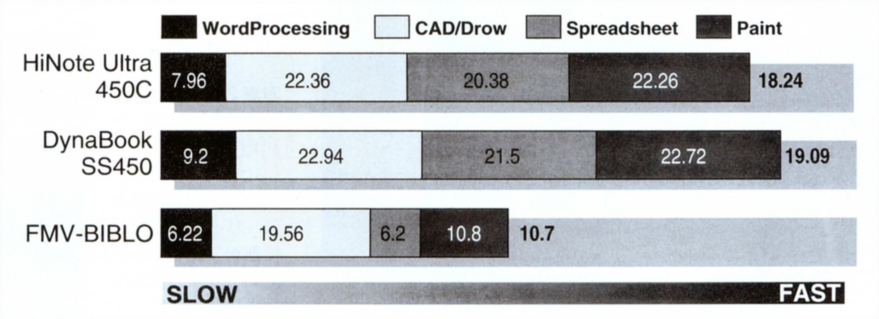


図2　WinTachのベンチマーク結果（640×480ドット／256色）．

PC-9821Xa

前回までの使用時間714時間 今回の使用時間238時間

第6回：ディスプレイは来たが,Pentiumはまだ来ない

ようやくディスプレイを購入

ロードテスト開始から実に6回目にして，ようやくディスプレイを購入することになった．テスト開始当初は，三菱の「RD17G」という製品（標準価格19万円）を購入するつもりだったのだが，このディスプレイが発売延期になり，さらに発売後も諸般の事情で実際の購入が延び延びになっていたのだ．

ところが1月になって，ナナオから新しいディスプレイのリリースが届いた．「FlexScan 54T」という名のその新製品は，アパーチャグリル方式のブラウン管で水平同期周波数24.5～86kHzに対応し，価格は15万円ポッキリ．スペック的にはRD17Gとほぼ同じ（ただし，54Tにはナナオ伝統の「Super ErgoCoat」というコーティングが施されている）なので，どちらを選ぶか，あとはお値段と趣味の問題だ(^^;)．なにより，私が個人的にソニーと並んで信頼しているディスプレイメーカー，ナナオの製品であるという点が心惹かれる．

一応，両にらみの姿勢で秋葉原へ出かけたのは，2月1日のこと．とりあえず，54Tの在庫を確認しようとめぼしいショップを回ったのだが，……ない，どこにも，ない．置いてないのだ．一方，RD17Gはどの店にも在庫があり，価格までほとんど同じ（9万8000円前後）．

「仕方がない，54Tとは縁がなかったのだ．次でだめならどこかでRD17Gを買おう」と自分に言い聞かせながら，次のショップ（最近店舗を隣のビルに拡張したT店）に入る．まずは3FのPC-98フロアを見回すが，やはりなさそうだ．そこで，5FのDOS／Vフロアへ行こうとエスカレータを上がる途中……Macintoshコーナーがある4Fに「ナナオディスプレイ展示販売中」と書かれた貼り紙を発見!!　「もしや」という期待を抱きつつ，4Fへ足を踏み入れてみる．すると，あった，あった．すでに実物が展示されているではないか．となれば，あとは在庫があるかどうか，だ．おそるおそる，レジにいた店員氏に「そこの54Tなんですが，即納できますか？」と聞くと，「ええ，在庫がありますから可能ですよ」という明快な回答が返ってきた．

残念ながら，価格は三菱より2万円高い12万円が限界とのこと．これはまぁ，発売直後なので仕方がない（RD17Gの50%近い割引率のほうが異常とも言える）．逆に言えば，発売直後という最高のタイミング（この時点では，編集部に評価用の製品すら届いていない）で現物が入手できるチャンスでもある．思わず「これひとつください」と，お遣い少年モードになってしまった私であった．

今度は，Xaの表示能力が不満だっ

2日後，54Tは予定どおり編集部に届いた（**写真1**）．さっそく（すべての仕事を中断して^^;）梱包を開け，Xaに接続してみる．ちなみに，ケーブルはGR以来使っていたBNCケーブルを流用したので，新規購入はしていない．また，54Tには入力が2系統あるので，この際，Xaとは別の17インチディスプレイに接続していたDOS／Vマシンのほうも54Tにつなぎ替えて，切り替えながら使用することにした（これで，机の上がより広く使える，**写真2**）．

まずは，Windows3.1で1280×1024ドットを表示してみる（**写真3**）．そのままでは，表示位置が若干ずれていたが，こんなときのために，54Tには「オートサイジング」ボタンが用意されている．説明書によると，このボタンを押せば従来のように縦横別々に位置調整を行なうことなく，一発で最適な表示位置に調整できるというスグレモノ機能である（ただし，DOSのように背景が黒の場合には正しく動作しないとのこと）．実際にボタンを押してみると，なるほど表示位置がディスプレイ中央から均等になるよう調整される．

表示のクオリティを今まで使っていた同じナナオのFlexScan 55F（借用品）と比べると，全体的に画面のピンぼけ感が解消され，特にWordの文字表示については，

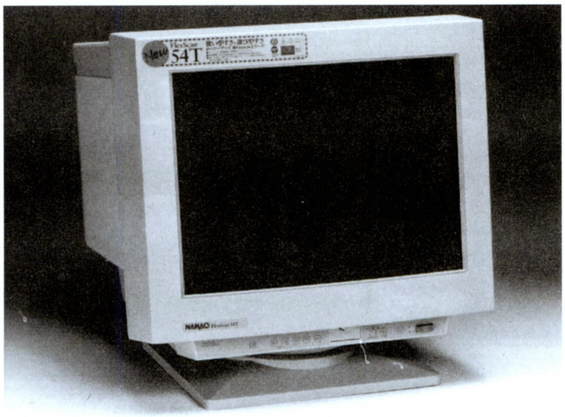


写真1　FlexScan 54T．画面下部のボタン群のうち，左端にあるのが「オートサイジング」ボタンだ．

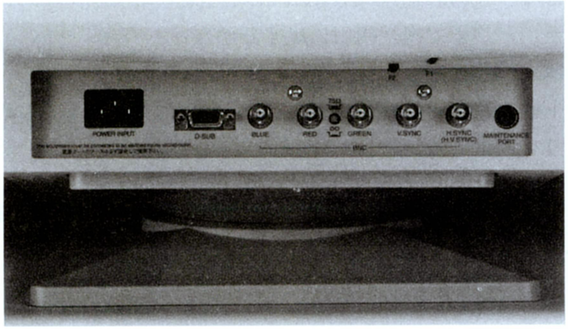


写真2　54Tの背面．右端の丸いコネクタを利用したオプション「ScreenManager Pro」が，54Tの購入ユーザー先着2000名に無料プレゼントされており，私のところにも先日郵送されてきた（次回紹介したい）．

個々の文字の細かいドットまで鮮明に見えるように感じられる．本体のアクセラレータカードもケーブルも同じなのだから，見栄えの変化はやはりディスプレイの差と見るべきだろう．

続いて，今度はDOS／Vマシンのほうに切り替えてみた（ビデオチップはmach32を搭載，D-Subで接続）．こちらの表示モードは，Xaと同じ1280×1024ドットではあるが，あらかじめより高い水平周波数（水平78kHz）に設定を変更してある．もちろん，この値自体は54Tの表示可能域だ．いざ切り替えると，D-Subで接続されているとは思えないくらい鮮明な画面が表示されて，もう一度驚く．やはり位置はずれていたが，こちらもオートサイジングボタンでセンターに合わせられた．２つの画面を何度も切り替えてみると，どちらもきちんと位置合わせされた状態で表示される．どうやら，表示周波数別に位置を記憶できるらしい．

ここではじめて気になりだしたのが，Xaの表示周波数だ．NECの純正ドライバでは，解像度別の表示周波数の値は固定になっており，ユーザーが使うディスプレイに応じた変更ができない．これは，WindowsNT 3.5でも同じで，たとえば1280×1024ドット256色モードでは，水平周波数は64.5kHzでしか表示できない．つまり，NEC純正のアクセラレータボードを使っている限り，ディスプレイの表示可能な周波数の上限が水平65kHzだろうが86kHzだろうが，同じ画面しか表示できないわけだ．確かに致命的な欠点ではないだろうが，同じノンインターレースでもフリッカーの有無は目に対する影響が大きいので，これはかなりつらい仕様である．

最近では，IBM PC互換機用のビデオカードや，PC-98用でもサードパーティ製のボードについては，同じ解像度でも複数の表示周波数が選択できるのが当たり前になっている．PC-98のラインナップに，純正のアクセラレータ搭載マシンが増えてきており，NECも純正アクセラレータの利用を推進しているのならば，このような情勢には臨機応変に対処することこそ，前向きな態度なのではないだろうか？　サードパーティに可能なことが，NECにできないわけはない．現実に，MGA-Ⅱ用の不具合を修正したドライバをBBS上で配布するなどの対応がなされているのだから，周波数の変更が可能な新ドライバについても，早急に善処を望みたい（Windows3.1だけでなく，WindowsNT 3.5についても是非お願いします）．

やはりFontAvenueのあるNT 3.5がほしい

前回のレポートで迷っていたWindowsNT 3.5の製品パッケージ購入先ブランドについてだが，結局，NEC製を買うことにした．

決定的な理由になったのは，「Font Avenue」の有無．NEC製のWindows3.1に，FontAvenueなるオリジナルのWIFEフォントが標準添付されていることは周知の事実だが，NEC版のNT 3.5にも，同じフォントフェイスのフォントとFont Avenue用のラスタライザが添付されていることはあまり知られていないようだ．

本来，WindowsNTではWIFEフォントはサポートされておらず，マイクロソフト版のWindowsNTではWindows3.1のWIFEフォントが利用できない．このままでは，NECや富士通などOEM製のWindows3.1（PC-98やFMVへのプリインストール版も含む）のユーザーは，WindowsNTを導入したとたん，Windows3.1に標準添付されていたWIFEフォント（FontAvenueやFontCity）が使えなくなってしまう．

これを避けるためかどうかは知らないが，NECおよび富士通のNT 3.5には，両社オリジナルのフォントラスタライザを添付している．したがって，NEC製のNT 3.5を購入すれば，Windows3.1と同じように「FA明朝」「FAゴシック」を標準で利用できる．

ここまで説明しても，「なぜMS明朝とMSゴシックではいけないのか？」という疑問を持たれる方が多いだろう．もちろん，それなりの理由がある．

実は，NEC版のWindows3.1では，「標準明朝」および「明朝」という名称のフォントとしてFontAvenueのFA明朝が使われる（「明朝」という名前は，プリンタフォントでよく使われる，**画面１**）．たとえば，Wordでフォントを「明朝」（この名称のフォントは実際には存在しないと仮定）に指定すると，マイクロソフト版Windows3.1ではMS明朝で代用表示されるが，NEC版Windows3.1では同じ文字がFA明朝で代用される（**画面２**）．FA明朝は，10ポイント程度の小さなフォントでも跳ねや払い，かなの曲線といった細かい見栄えまで配慮したフォントフェイスになっているので，見ていて気持ちがいいし，長時間の業務の際には，目の疲れも若干違ってくるような気もする（これはあくまで「気」だけだが）．私は，Xaでいったんこの FA明朝を見て以

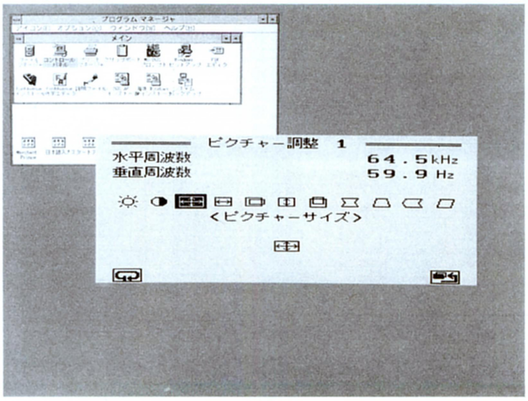
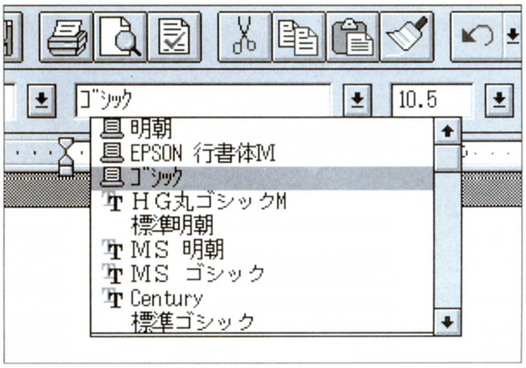
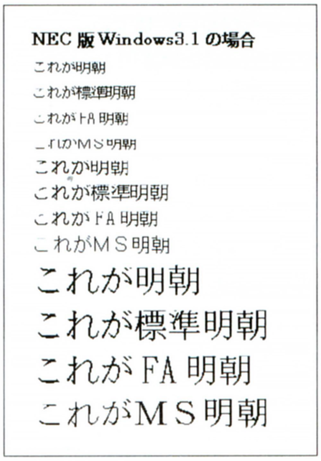


写真３　54Tの「Screen Manager」機能．画面に表示されている位置調整などのほか，カラー調整，節電機能などの設定がオンスクリーンで行なえる．

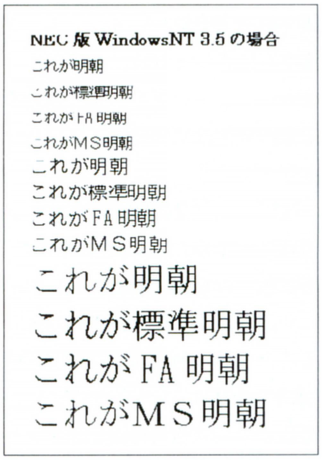


画面１　たとえばエプソンのプリンタ「LP-1000」を接続すると，Word 6.0には「明朝」「ゴシック」「EPSON行書体M」という３つのプリンタフォントが追加される．

写真4 NEC版のWindowsNT Workstation 3.5．残念ながら，マイクロソフト版のようなキャンペーンは行なわれておらず，ショップでも地味な存在だ．



画面2 XaのWindows3.1（NEC版）を使い，Word上でいろいろな明朝体を並べてみたところ．「明朝」と「標準明朝」「FA明朝」が同じフェイスだと分かる．



画面5 NEC版NT 3.5で，画面2と同じフォント名を指定したところ．「明朝」が「MS明朝」と同じフェイスになっている．

来，MS明朝の粗さが気になってしかたがないのだ．

そこで，NT 3.5でもFA明朝を使いたい→そのためにはFontAvenueラスタライザが付いたNEC版NT 3.5を購入するしかない—という結論に至ったわけである．まぁ，無駄遣いと言われればそれまでなのだが，もし私が一般ユーザーだったとしても，このような見栄え，ユーザーインターフェイスに直接関わる部分のことは，購入時に十分注目していたことだろう…….

とはいえ，ちょっと仕様が違ってる……

さてさて，いざNEC版NT 3.5を購入し，インストールを行なう（**写真4**）．ちなみに，NEC版はマイクロソフト版と違い，FD版もCD-ROM版もPC-98用のモジュールだけが入っている．当たり前と言えば当たり前の話だが，以前BBSで「NEC製NT 3.5にIBM PC用のモジュールは入っているのか？」という質問を見かけたことがあるので，念のため書いておく．インストール作業自体はすでに10回以上も行なっているので，画面中でのオプション選択などは手慣れた感覚でスイスイ進む．インストール先には，従来マイクロソフト版が入っていたディレクトリを指定したが，これについても何のトラブルもなく，上書きインストールが可能だった．

かくてインストールは終わったので，続いて環境の再構築に移る．とりあえず，Wordをもう一度インストールして，FA明朝で表示されるかどうか見てみよう……あれぇ，変だぞ．どう見ても「明朝」の文字はMS明朝で表示されているようにしか見えない．

仕方がないので，いろいろ調べてみると，以下のことが分かった．

①NEC版NT 3.5の「レジストリ」（Win3.1でいうINIファイルに相当する設定データベース）では，マイクロソフト版と同じように「標準明朝」が「MS明朝」で代用表示する設定になっている（**画面3**）．

②しかし，NEC版NT 3.5にはFontAvenueフォントの追加／削除などを設定するための「FontAvenueインストール」というユーティリティが付いており，こちらでは「標準明朝」はFA明朝の別名書体として登録されている（**画面4**）．

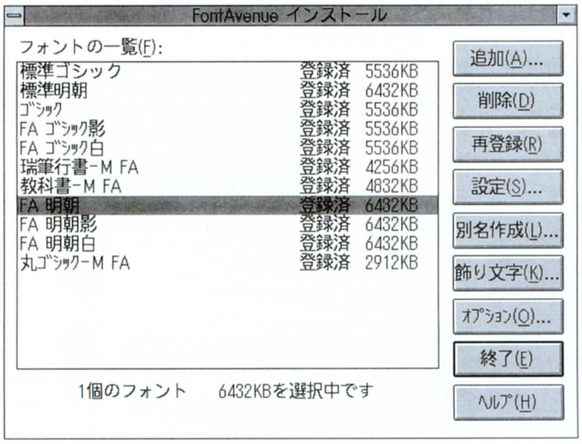
③①と②は矛盾するが，実際に標準明朝を指定すると，画面上にはFA明朝のほうが表示される．

④ここまではNEC版Windows3.1と同じ結果だが，なぜか「明朝」というフォント（Xaに接続しているエプソン「LP-1000」のプリンタフォント）を指定して文字を表示すると，MS明朝で表示されてしまう（**画面5**）．どうやら，Windows3.1では代用フォントの優先順位がWIFE（つまりFA明朝）にあるが，NT 3.5では逆にTrueType（MS明朝）に設定されているらしい．

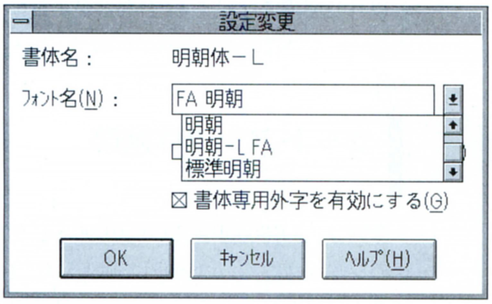
解決法は，ひとつだけ

では，④の解決法を考えよう．FontAvenueのフォントそのものはインストールされているのだから，方向性としては，明朝を指定したとき，ダイレクトにFA明朝を参照するように設定すればいいはず

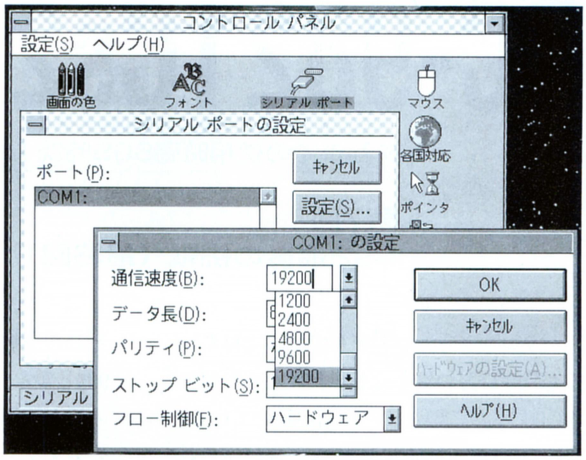
画面3 NEC版NT 3.5のレジストリ．「Font Substitute（置き換え）」の項には，標準明朝の代わりとして「MS明朝」が指定されている．



画面4 FontAvenueインストール．基本書体の登録／削除のほか，別名書体や飾り文字の作成もできる．



画面 6　FontAvenueインストールの「設定」ダイアログ．こちらで変更を行なうと，「FA明朝」という選択肢がなくなり「明朝」に変わる．



画面 8　シリアルポートの設定．IBM PC互換機用のNT 3.5では，「ハードウェアの設定」ボタンでシリアルポートのI／Oアドレスや FIFOの有効／無効が変更できる．

だ．

したがって，考えられる対策はひとつ．FA明朝の別名書体を作って，それに「明朝」という名を付ければよい．

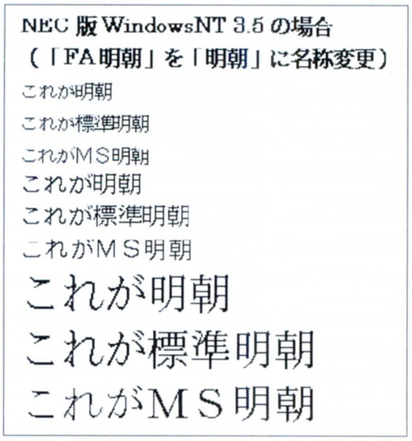
具体的には，前述のFontAvenueインストールユーティリティを利用する．FA明朝を選択してから「別名作成」か「設定」ボタンを押す．どちらを選んでも，すでにフォント名のリストには「明朝」があるので，これを選んで確定すればOKだ（**画面6**）．

NT 3.5を再起動すると，ようやくWindows3.1と同じように「明朝」がFA明朝で代替表示されるようになった（**画面7**）．

そのほかのNEC版とマイクロソフト版の違い

さて，当面の問題も片づいたので，とりあえずデスクトップをざっと眺め，一通りアクセサリ類を動かしてみた．と，ほかにもいくつか違いが見られる．

たとえば，



画面 7　画面 6 の実行後に，もう一度画面 2 および 5 と同じフォント名の文字を表示したところ．この「明朝」は，FA明朝を改名した書体である．

①Windows3.1と同じ「DOS APインストーラ」が付いている．
②MS IMEの代わりに，NEC製の「AIかな漢字変換」IMEが付いている．
③コントロールパネルの「シリアルポート」で，「ハードウェアの設定」ボタンがつぶされている（**画面8**）．
④同じくコントロールパネル「システム」中の「オペレーティングシステム」の設定も，実際には使用されない．
⑤「Telnet」ユーティリティの「漢字コードセット」設定で，シフトJIS，EUC新JISに加えて，旧JIS，NEC漢字，ACOS，DECコードが選択可能（**画面9**）．
などの点がある．

また，FontAvenueについては，アウトラインフォントの外字を作成するツール「FA外字エディタ」が添付されているほか，CD-ROM版に限り，「教科書-M」「丸ゴシック-M」「瑞筆行書」の3書体が追加収録されている（NT 3.5のインストール時にはコピーされない）．

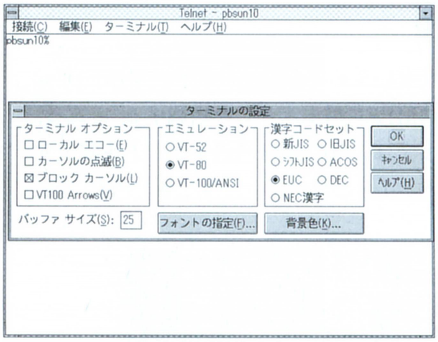
Pentium交換－近況

最後に前回の続き，Pentiumの交換レポートの近況報告をしよう．

端的に言うと，まだ交換は行なっていない．前回のレポート時に問い合わせてから，多忙にかまけて正式な交換申し込みを怠っていたのだ．今月のロードテスト（つまりこの文章）の締め切りが迫ってきたため，2月末にあわてて世田谷サービスステーション（アスキーのある渋谷区は，このSSが担当とのこと）に電話した．

返ってきたのは，「Pentiumの入荷に2週間ほどかかりますので，そのあとでご連絡します」という回答．何のことはない，前回（1週間かかると言われた）よりも待ち期間が延びているではないか……．

そんなわけで，申し込みこそ済ませたものの，現時点ではSSからの連絡待ち状態である．（野島）



画面 9　Telnetの設定ダイアログ．「NEC漢字」が選択できるあたり，さすがにNEC製のNT 3.5である．

DATA SHEET

現在までの購入金額

	標準価格	購入価格
前回まで	108万300円	80万1939円
WindowsNT Workstation 3.5	3万9800円	3万4845円
FlexScan54T	15万円	12万4836円
合計	127万100円	96万1620円

PC-9821Cs2

前回までの使用時間805時間 今回の使用時間172時間

第7回：Cs2最後の挑戦（最終回）

パソコンショップのデモではよく見かけるが，今ひとつ気をそそられなかったビデオCDに，ここのところ食指が動いている．きっかけは，評価用として編集部に送られてきた「MPG-98」．PRODUCTS SHOWCASEの記事のために試用しているうちに，パソコンも，なかなかナイスなカラオケマシンになることに気づいてしまった(笑)．市販されているビデオCDのラインナップを見るかぎり，何万円もするMPEG再生ボードを買う気にはならない(という人も多いと思う)が，カラオケCDのほうは，それなりにタイトルがそろってきている．歌のひとつも歌えなければ仕事も円滑に進まない世の中(なのかな？)．ひそかにお部屋で練習したいとき，MPEG再生ボードはパソコンを低価格なカラオケマシンに変身させる(自分で書いていて恥ずかしいぞ，このフレーズ)．

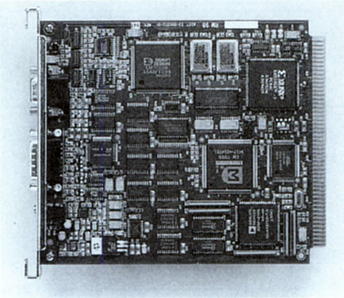
MPEG再生ボード選び

というわけで，今月のテーマは，「Cs2にMPEG再生ボードを搭載する」である．まずは，どのMPEG再生ボードを購入するか……のはずだったのだが，実は，今のところ選択肢はひとつ，純正の「PC-9801-99」しかない．

ほかには，1年ほど前に先陣を切って発売された「View Magic-98」(緑電子)と「MPG-98」(アイ・オー・データ機器)の2つが98用として発売されているが，前者は同社のアクセラレータボードがないと接続できない．MPG-98の場合，Cs2はスペック的には推奨環境をクリアしているのだが，内蔵のCD-ROMドライブと相性が悪く，カラオケCDなどを再生すると，音や画像がとぎれるという現象が出てしまう(メーカー側でもこのトラブルを確認したということなので，後日正式なコメントをもらえると思う)．秋葉原の市場価格を見ても，PC-9801-99に比べ，MPG-98は1万円以上安く購入できることを思うと残念でならない．どうもCs2内蔵のCD-ROMドライブがIDE接続なのが問題らしく，同等クラスのマシン環境ならちゃんと動作するはずなのだ．

というわけで，当初はPC-9801-99とMPG-98の性能比較も考えていたのだが，今回は純正ボードだけのレポートとなる．Cs2にPC-9801-99を積んでも，CanBe化していくだけであまりおもしろくないのだが仕方がない．

PC-9801-99の動作環境は，本体が486SX／16MHz以上のPC-9800シリーズ．メインメモリ5.6Mbytes以上，HDD空き容量2Mbytes以上で，倍速(データ転送レート平均300Kbytes／秒)以上のNEC製CD-ROMドライブが必要になる．これはあくまでも推奨なので，純正のドライブ以外使用できないということではないが，これ以外の環境ではビデオCDなどが正常に再生されないことがあるらしいので，購入の際はメーカーに確認してほしい．



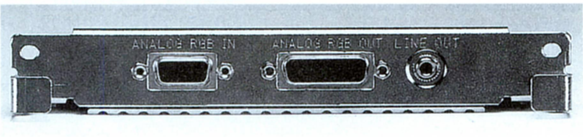


写真1 PC-9801-99には，Sigma Designs社のMPEGチップが使われている．コネクタは，左からアナログRGB IN，OUT，LINE OUT．

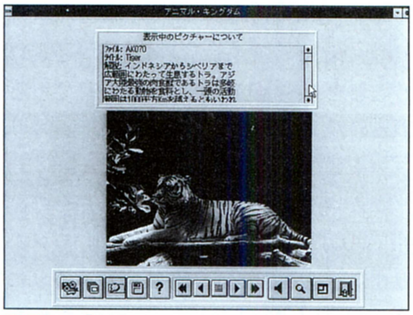
セットアップは楽勝

今回は，5万8000円のPC-9801-99を秋葉原のショップにて4万3500円で購入した．1回のカラオケで使う費用を5000円(飲食料込み)とすると，約9倍!?　私の場合，1年間で使用するカラオケ費に匹敵する．これを高いと思うか，仕方がないと思うか……．この判断はみなさんにおまかせするとして，セットアップに進みたい．

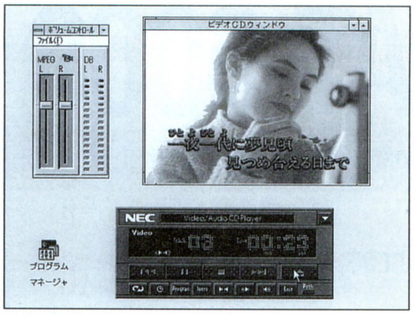
パッケージの中には，再生ボード(**写真1**)のほかに，アナログRGBケーブルとオーディオケーブルが1本ずつ．後は，Windows3.1用のドライバとマニュアル，「ANIMAL KINGDOM」(**画面1**)というCD-ROMが付属している．再生ボードは，Cs2の拡張スロットに装着し，ディスプレイのケーブルをボードのRGB OUTのコネクタに接続する．ボードのRGB INコネクタと本体のANALOG RGBコネクタは，付属のケーブルで接続する．ボードのオーディオ端子は，Cs2のLINE INかスピーカにつなぐ．ハードのセッティングはこれだけだ．

後はWindowsを起動して，MCIドライバを組み込む．これも簡単で，setup.exeを実行するだけなので何も考えることはない．ただし，Windowsの解像度を640×480(または400)ドットにしておかないと，インストールが中断されてしまう．PC-9801-99の割り込みレベルは，出荷時，INT2に設定されているが，Cs2はデフォルトのままならINT0，INT1，INT2があいているので，そのままで使用できるはずだ．もし，割り込みレベルが何かとぶつかっていたら，インストールされた「デジタル動画再生ボード」グループ内の「設定」を起動して変更する．ソフトで設定できるので，セットアップ後でも変更が楽．「設定」のダイアログボックス内で，オーバーレイの位置や表示色の調整も行なえる．

これですべて終了．ビデオCDの再生は，付属の「98プレーヤ」で行なう(**画面2**)．これは，CanBeシリーズには標準で付属し



画面1　「ANIMAL KINGDOM」には，動物や鳥などの静止画100枚，デジタルビデオ25本が収録されている．



画面2　再生しているのは，ビクタービデオCDカラオケ「音ステージ」から，「一夜一代に夢見頃」．テレビで見るなら当たり前の画像でも，AVIやQuickTimeとはあきらかに違う画質を持つデジタルムービーが，パソコン上でフルモーションで動くとなると，やはり衝撃的だ．

ているもので，音楽CDも再生できる．機能としては，イントロ部分だけを再生するイントロ再生や，曲順を指定して再生するプログラム再生などがあり，カラオケCD使用時は，曲名や歌手名などの情報が表示される．また，サウンドのボリュームをコントロールするソフトも付属している．右と左の音量を別々に調整できるようになっている．

画質のほうはというと，色数が3万2768色までなので，多少発色の悪さを感じなくもないが，動画のもともとのサイズで再生するかぎりは，テレビを見ているのとほとんど変わらない．MPEG-1で圧縮されると，テレビ放送画像よりは多少画質が落ちるというが，ディスプレイで見るかぎり，ビデオ画像をオーバーレイ表示しているといわれても区別できないだろう．毎秒30コマで表示されるMPEGのムービーは，AVIやQuickTimeムービーとはあきらかに違うクオリティを楽しませてくれる．640×480ドットに拡大するとドットの粗さがめだって気分がそがれるが，ディスプレイに表示するかぎりは仕方がない．映画などを見るには，テレビに表示できたほうがいいのだが……．

実際に，編集部にある数枚のビデオCDを再生してみたが，音が飛んだり，画像がとぎれるといったことはなかった．ビデオCDの再生時などに，自分のCD-ROMドライブで音飛びなどが起こるときは，RM98.INIという初期設定ファイル内の設定を変えてみるという手がある．ここでは，CD-ROMドライブから1度に読み込むデータサイズ(セクタ数)と，あらかじめ読み込んでおくデータ量を指定できるようになっている．

再生できるMPEGファイルは，拡張子がBPG／VBS／ABS／RMG／DATのものだ．ビデオCDのファイル構成では，MPEGAVのディレクトリ内に拡張子DATのファイルがある．また，米Sigma Designs社のReel MagicやReal Magicと Windows上で互換があるので，同ボードに対応したアプリケーションの再生も場合によっては可能だが，直接ハードウェアにアクセスするようなものは動作しない．

さて，ビデオCD＝カラオケのように書いてきてしまったが，ビデオCDには映画もいくつかある．ただ，現状のビデオCDではタイトル数が少なすぎるし，角川映画や「開高健のモンゴル」シリーズだけでは今ひとつぱっとしない．洋画もいくつか発売されているが，「天井桟敷の人々」とか「第三の男」などで，古いものばかり．そのうえ，1本の映画が上巻・下巻などで別々に売られているのは，なぜ？　個人的なことを言えば，カラオケができるより映画がコンパクトディスクで見れるほうがやっぱり嬉しい(「THE X-FILES」あたりがビデオCDになったらぜったいに買いなんだけど！)．ソニーや東芝のDVD規格の行方も気になるが，映画がコンパクトディスクで買える時代が早くきてほしい．

最後にこんなことをつけ加えるのは反則かもしれないが，パソコンにこだわらなければ，シャープから音楽CDやカセットテープのほかに，ビデオCDも再生できるラジカセ「QT-V1」が発売されている．PC-9801-99と同じ5万8000円(考えさせられる価格でしょ？)．マイクボリュームの付いたペアマイクミキシング端子付きで，リモコン(いいなぁ)も使えるのだ．いやいや，パソコンで再生できればキャプチャもできるしって，キャプチャボードも買うの!?

1年間おつきあいいただきまして感謝

今回でCs2のロードテストは最後になる．1994年の5月号から始まったので，ちょうど1年が過ぎたわけだ．Cs2を購入したころ，CD-ROMが見れるというだけで嬉しかったが，今では，ソフトのインストールもCD-ROMじゃないとめんどうでいやだなと思ってしまう．ドライブの主流も倍速から4倍速になり，Cs2もすでにショップでは売られていない．とはいえ，Cs2はパワー的にはまだまだ活躍できるマシンである．拡張性のなさが欠点だが，この1年，トラブルに苦しむようなことはまったくといってなかった．「安心して使える」という点では，ほんとうに文句のないマシンだった．DOS／Vマシンの勢力拡大で98はどうなる？　なんていう声も聞こえてくるが，「初めてのパソコン」はやっぱり98かなと思う．

★

さて，ロードテストは終わっても，Cs2が引退するわけではありません．現在，WindowsからInternetや社内のLANにアクセスできるようにしようと試行中です．編集部内では局地的にネットワークが稼動しはじめていますが，Cs2は無事仲間に入れるでしょうか？　それでは，みな様，ごきげんよう．　(山口)

DATA SHEET

現在までの購入金額

	標準価格	購入価格
前回まで	62万7400円	47万7500円
PC-9801-99	5万8000円	4万3500円
合計	68万5400円	52万1000円

Endeavor AT-6000

前回までの使用時間170時間 今回の使用時間110時間

第5回：超極楽なWindowsNT導入

Win3.1Jはもう限界だ

前回はAT-6000でインターネットにアクセスする話を書いた．ネットワークはオッケーだし，MS Projectでスケジュール管理は完璧，ワープロなんかはまぁ別に何でもいいわけだが（こんなもんは，本来アシスタントスタッフが使う道具にすぎないから．私はワープロに対して『一枚の大きな白紙としてのワープロ』などというロマンチックな感覚はまったく持ち合わせていない），とりあえずWordを使っている（ほんとは紙に印字するのがイヤでイヤでたまらないんだけど）．Wing CommanderⅢのようなゲームソフトも快適に動作する．そういうわけで，Pentiumの120MHzマシンなどを触って，90なんか遅くて遅くて気が狂いそうというカラダになったりしない限りAT-6000は文句のないワークマシンだ…と思っていたのだが，問題が発生した．

以前Dellの466／Mで使っていたIntelのEthernetアダプタEtherExpressをAT-6000にムーブして使っているのだが，これを使ってSunのホストにChameleonでアクセスするためのドライバは

DEVICE=C:¥NETMANAG¥PROTMAN.DOS /I:C:¥NETMANAG

DEVICE=C:¥NETMANAG¥EXP16.DOS

DEVICE=C:¥NETMANAG¥NETMANAG.DOS

の3本であり，さらにautoexec.batには

C:¥NETMANAG¥NETBIND

が入っている．その結果，コンヴェンショナルメモリはなんと380Kbytesほどしかないという状態になっている．するとどうなるか？

Windows3.1はコンヴェンショナルメモリもシステムリソースとして利用しているから，メモリを16Mbytes搭載しているAT-6000も，コンヴェンショナルメモリが少ないがためにWordとExcelを使っていると，もう他のアプリは起動できないという事態になる．つまり，メモリはまだ余っていたとしても，すでにリソースが底をついているということが起こるわけだ．じつにバカげた話だ．

持てるリソースをフルに使えないことからくるイライラは，Projectとファイルマネージャを使っていて，秀Termを起動しようとしたときに，「アイコンが表示できません」と言われたときに臨界点に達した．それでなくても，コンヴェンショナルが極小になっている状態ではWin3.1の動作は不安定で，「アプリケーションエラー一般保護違反」が頻発する．エラーが出なくても，Projectのタスクの操作ができなくなって，最終的にロックしてしまうということもある．仕事の効率を急降下させられるのだ．この忙しいのに一日に何度もリブートさせられてはたまらない．

こんな場合，従来の月刊アスキーの記事ではQEMMとか386MAXとかいうメモリマネージャを使ってUMBをカリカリにチューンしてコンヴェンショナルを640Kbytes近くまで取ったりしていた．あるいはまた，QEMMや386MAXでメモリは取れたと思ったら今度はWindowsが起動しない（やれやれ…）という事態にどう対処したらよいかなどという記事を載せていた（私も書いた）．

だがしかし，今回は私は断固としてそういうことはしたくないし，そういうソリューションは自分も取らないし，読者に紹介もしないつもりだ．だって，そんなのいくらなんでも時代錯誤だ．そんなことをしていてはいけないと思う．もっとインテリジェントでクリエイティブなことに時間と労力を使うべきだ（QEMMなどを使ってカリカリとオプティマイズするのが趣味だというなら，また話は別だが）．

この事態は，結局，Win3.1JのOSとしてのハンドリング能力が，現在のWindowsアプリやユーザーの利用環境が要求するものに追い越されているということだ．ドラスティックに解決するには，もっとメモリ管理の強力なOSに取り替えるしかない．

ここで候補を挙げてみると，IBM PCの場合，けっこう選択肢は広い．OS／2，WindowsNT，NeXT STEP，386BSDなどがある．しかし，現在使っているWindowsアプリがすべて動作して，なおかつDOSのゲームソフトも動かしたいので，必要に

写真1　Conner社製のEnhanced IDE仕様1.2GbytesHDD．4万3800円で買った．

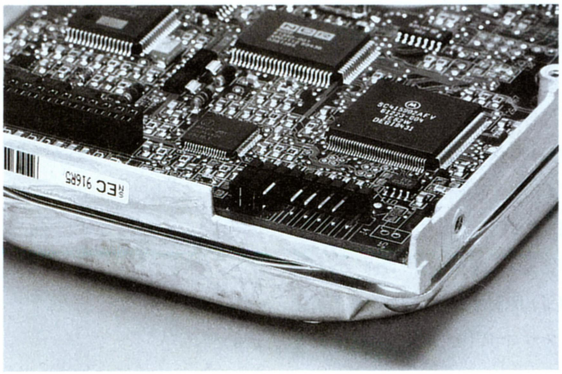


写真2　ConnerのHDDのジャンパースイッチ．購入するときは，ジャンパーの設定方法の分かるマニュアルが付いているかどうか確認したほうがいい．

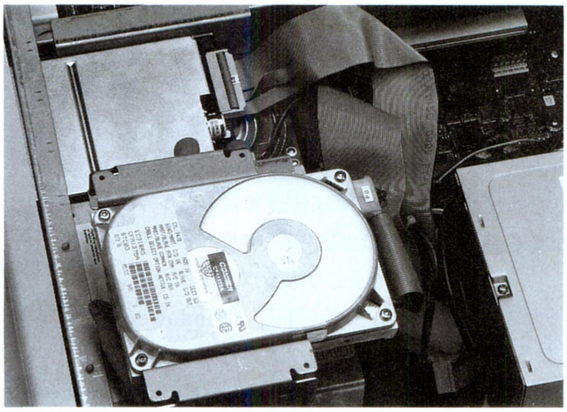


写真3　電源とIDEのケーブルを接続し，5インチ用マウンターを付けてベイに入れる．

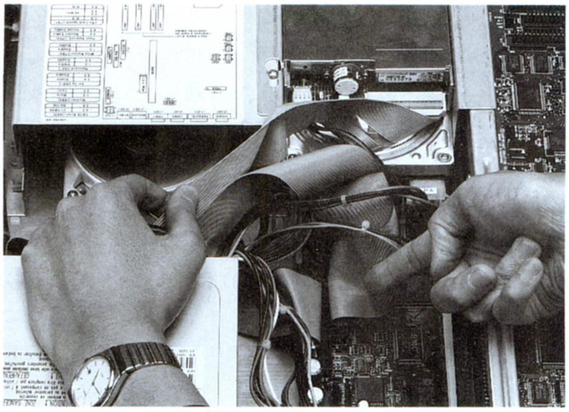


写真4　左奥にConnerの1.2GbytesHDD，右にFDDの下から520MbytesHDDが見える．指差しているところが，PCI／IDEバス用コネクタ．

応じてリアルモードのDOSとのデュアル・ブートが可能であるという2点が絶対条件だ．それ以前に，当然ながらインストールが容易でなければならない．

以上の条件をクリアするOSとしてWindowsNTを選んだ．

超極楽の1.2Gbytes IDE HDD増設

さっそくNTのパッケージの購入といきたいところだが，NTのインストールにはブートドライブに最低100Mbytesの空き容量が必要だ．ところが現在，AT-6000の内蔵500MbytesHDDの残り容量は10Mbytesを切るという苦しい台所事情なのだ．ここはHDDの増設といこう．メモリは16Mbytesあるから，12Mbytes以上という最少稼動メモリはクリアしている．では，アキバへGO！．

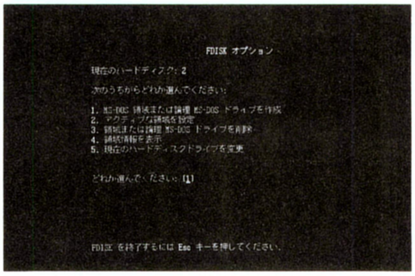
常日頃よく行くPCショップ数軒を回ってみたところ，1～1.2GbytesのHDDが4万円台ミッド，520Mbytesクラスになるともう2万5～6000円だ（SCSIもEnhanced IDEもほぼ同じ）．上のほうはどうかと思って見ると，フルハイトの4Gbytesがあり，これはさすがに高くて17～20万円だ．今の利用形態から考えて，容量的に満足できて値段が手頃なのは1～1.2Gbytesクラスだろう．というわけで，いちばん安かったショップでConner社製の1.2GbytesHDD（IDE）を4万3800円で買った（**写真1**）．

ついでにCD-ROMドライブも見てみたのだが，もはや4倍速で2万円台ミッドが常識（もちろん内蔵型の話），2倍速ではついに1万円を切って9800円というものもあった．今は日立さんから借りているCDR-1950Sを使わせてもらっているが，いずれはCD-ROMドライブを内蔵するつもりだ．

価格はもうこなれきっているという感じだ．

会社に帰ってHDDの取り付けだ．SCSIのペリフェラルの増設は何度もやっているが，IDEのHDDは初めてなので，いささか不安もあったのだが，思ったより簡単だった．まず増設するHDDは当然マスターではなく，スレーブだから，スレーブになるようにジャンパースイッチの設定をしなければならない．ここはショップで付けてくれた数ページのConner社のマニュアルのコピー（らしきもの）を参照する．C／D Jumperがclosedのときにはマスター，openのときにはスレーブだと書かれているので，C／Dジャンパーを取り去る（**写真2**）．

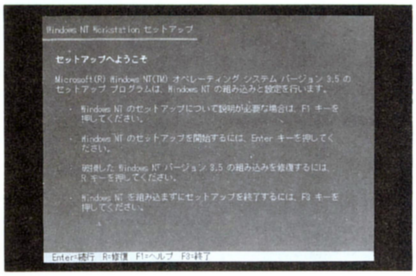
AT-6000の場合，内蔵ペリフェラル用として使えるのは5インチのフロントベイが2個あるだけなので，このConnerのHDDも5インチベイに取り付けるしかない（3.5インチのベイはFDDの下に1個あるだけで，これはもうすでに今あるHDDによって占められている）．なので，HDDを買ったときに一緒に買った3.5インチ→5インチ用の汎用マウンターをConnerに取り付ける（**写真3**）．Dellのときは，専用のマウンターが必要だったが，AT-6000の場合はそんなものは不要だ．



画面1　DOSのfdiskコマンドでIDEハードディスクのセットアップを行なう．Connerは2番のHDDとして認識されている．

電源を接続し，Enhanced IDEのケーブルをSCSIと同じ要領でマスター・ドライブからディジーチェインすれば配線は終わり．あとはベイに固定すればいいのだが，ネジがない！　しかたないので，マスター・ドライブを3.5インチのキャリーに固定している4本のネジのうち2本を借用して取り付けた（**写真4**）．

ケースを閉じて，次に領域確保や論理ドライブの作成をしてDOSから見えるようにしなければならない．とはいっても，SCSIではなく，オンボードのEnhanced IDEインターフェイスを使うのでアダプタカードに付属のフォーマッタなどは使わない．CMOS SETUPプログラムでQuantumの520MbytesHDDに加えてConnerの1.2Gが認識されているのを確認したら，普通にDOSのfdiskコマンドを使ってセットアッ



画面2　Intel x86マシンの場合，セットアップブートディスクから立ちあげてインストールを始める．後半はCD-ROMからのファイル転送となる．

プする（**画面1**）．とりあえず1ドライブ1.2Gbytesで領域確保と論理ドライブの作成ができれば，あとはこれまた普通にformatコマンドでフォーマットすればDOSで使えるようになるはずだ．

fdiskを終了すると，リブートされ，ConnerはEドライブとして使える状態になっていることが確認できた（CD-ROMがFドライブ，CD-ROMにディジーチェインされているDellからのお下がりのエレコム製500MbytesHDD Fixell-HGがDドライブ）．このドライブは当面FATにしておくが，いずれNTFS（WindowsNTファイルシステム）でフォーマットし直すことになるだろう．

Cドライブを占有していた多量の不要ファイルをビシビシ粛正すると，簡単に100Mbytesの空き容量が確保できた．これでNTインストールの準備はできた．

「こんなに簡単にできていいの？」のNTインストール

WindowsNT Workstation Ver.3.5のパッケージを購入（もちろんマイクロソフト版．これにはIBM PC互換機，PC-9800シリーズ，MIPS R4x00，Alpha AXPの各システム用のNTがCD-ROM1枚に収められている）．Intelのx86マシンの場合，PC-9800シリーズ用とIBM PC用にそれぞれ4枚のセットアップ用のフロッピーが用意されているので，そのうちの1枚，セットアップブートディスクでマシンを立ちあげて，あとは画面の指示に従って作業を進めればいい（**画面2**）．

最初に「高速セットアップ」か「カスタムセットアップ」かの選択画面となるが，ここは「高速セットアップ」でいい．また，Windows3.1がHDD上にあった場合，NTのインストーラは既存のWindowsのディレクトリにセットアップするか，それとも別のディレクトリにセットアップするか尋ねてくる．前者を選ぶと，Win3.1で使っていたアイコングループその他の設定がそのまま継承され，ブートアップ時にDOSとNTのデュアルブートが可能となり，ファイルシステムはDOSもNTもアクセス可能なFATになる．まだDOSのゲームやWin16アプリを使うので，ここは前者を選択する．

4枚のフロッピーを入れ替えていくと，NTインストーラはAT-6000にセットされているSCSIアダプタ，BusLogicのBT-946Cを自動検出した（**画面3**）．ここで自動検出されなかった場合，マニュアル操作で記憶メディアやインターフェイスをセットすることもできる．SoundBlasterにMitsumiやSONYのCD-ROMをつなげているという人は，それを指定すればいい．

ちなみに，編集部のマシンルームで同じAT-6000を使っているアルバイターのヤムヤム小西は，NTをインストールしようとしてAdaptecのSCSIホストアダプタとQuantumのHDDという組み合わせが自動認識されず，非常に苦労したそうである．こちらは苦労もなにも，画面に次々表示されることごとく正しい情報にうんうんとうなずいてエンターキーをポーンと押していけば済んだ．後日それをヤムヤムに言うと，地団駄踏んで悔しがっていた．

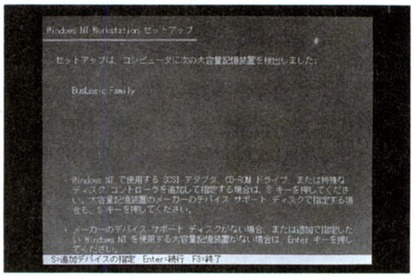
そうこうするうちにインストーラはマシンをリブートし，WindowsのGUIによるセットアップを続行する．自動検出といえば，これもDellからムーブしたIntelのEtherExpressがオート・ディテクトされ（**画面4**），さらにグラフィックス・アクセラレータがATI製であることもオート・ディテクトされ，解像度や色数を指定する「ディスプレイの設定」ウィンドウが現われる（**画面5**）．1280×1024ドット，256色を指定すると，テストパターンが5秒間だけ表示される．問題ないので「OK」ボタンをクリックする．

ローカルプリンタについては，現在使っているHPのLaser Jet4PJが選択肢にあったので，それを選んだ．

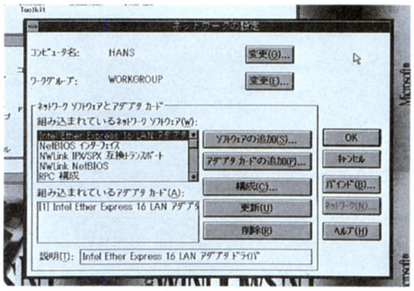
そういうプロセスを見ていると，Plug & Play時代の足音を感じる．マシンと周辺機器とソフトウェアのマニュアルとマニュアルの間をたらい回しにされる時代はもう終わりだ．

最後にインストーラはシステム修復ディスク（システムファイルが破壊された場合に，セットアップ完了直後の状態にシステムを復元できる）を作成して，セットアップを完了した．

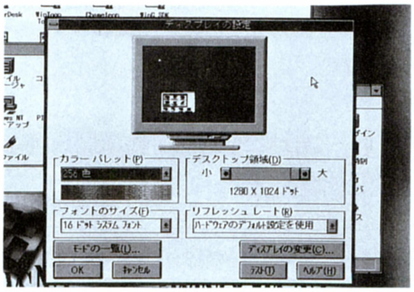
ここで再起動のボタンをクリックすると，WindowsNTがスタートアップする．ブート時に指定した解像度のNT，VGAモ



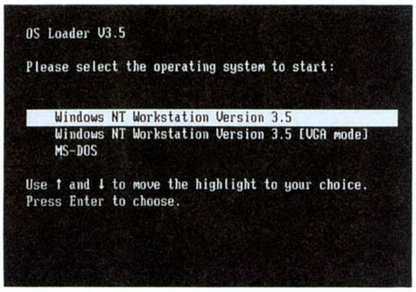
画面3　NTのインストーラはBusLogicのSCSIアダプタを自動検出した．



画面4　IntelのEtherExpressも自動検出．NTは標準でTCP／IPプロトコルをサポートしているから，インターネットにアクセスする場合もTrumpetはいらなくなる．

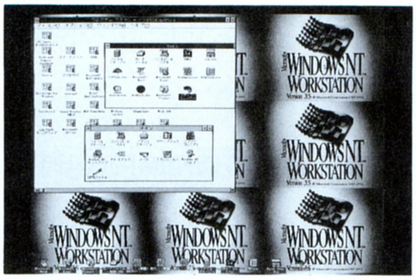


画面5　NTのインストーラはATIのmach64をオート・ディテクト．ただちに「ディスプレイの設定」ウィンドウがオープンされ，その場で最大解像度・最大発色数に設定できる．



画面6　ブート時に設定した解像度のNT，VGAモードのNT，DOSが選べる．

画面7　「ログオンする」とか「パスワードを入力する」とかいうことをしていると，いかにも少々高級なOSを使っているという気分になれる．



画面8　分かりにくいかもしれないが，下にアイコン化されているアプリの数に注目していただきたい．ネットワークのドライバを組み込んだWin3.1ではとてもできなかった．

ードのNT，DOSのうちから選択できるセレクタが出る（**画面6**）．NTのスタートアップ画面が出ると，ここでログオン先とセットアップ時に指定したパスワードを入力する（**画面7**）．ネットワーク機能と，それに伴ってセキュリティ機能を強化したNTならではのシークェンスだ．ディスクマネージャにウィンドウ・システムをかぶせて拡張しただけみたいなWin3.1に比べれば，はるかにOSらしいものに触っている気分になれる．

ワークマシンとして復活したAT-6000

というわけで，こんなに簡単でいいのかというほどNTのインストールはうまくいった．PC-9821Xa担当のノジマが周辺機器まですべて日電純正品でかためていたり，エプソンのPC-486SR担当のサクマがさんざん七転八倒して苦労したあげく，640×400ドット，16色でアクセラレーションなしなんていう涙が出そうな結果しか得られなかったのとえらい違いだ．ホント，もう2人には悪いくらい．

自動検出されなかったのは音源カードくらいなもので，SoundBlaster AWE32を使っているのだが，これも「SoundBlaster16」のドライバをマニュアルで追加してやると，ちゃんとPCMサウンドが鳴るようになった．

ところで，NTのユーザー・インターフェイスのデザインは基本的にWindows3.1と同じである．中身はまったく別物なのだが，見た目は一緒なのだ．しかし，マウスでウィンドウをドラッグした瞬間，Win3.1との違いを実感できる．3.1ではマウスのボタンを押している間はウィンドウのフレームだけが移動し，ボタンを離した瞬間に書き換えられるのだが，NTではドラッグ中リアルタイムで書き換える．これはWin3.1しか見たことのない目には新鮮だ．

では，冒頭で書いた問題は解決したのかというと，1日使った印象ではあるが，見事完全に解決されたといっていい．今，Wordを3本起動して（そんなことする必要はないのだが），Excelを4本起動して（そんなことする必要はないのだが！），Projectと秀Termと秀丸を4本起動して，Paint Shop Proとファイルマネージャを起動して原稿を書いているわけだが，非常に快適である（**画面8**）．

一般的にいって，さまざまな資料・データ，参考文献などを広げて仕事をするのが知的ワーカーのスタイルだ．とすれば，モニタをヴァーチャル・デスクトップと考えるなら，多様なデータとそれをハンドリングするアプリケーションをいちいち起動したり終了したりしていては仕事にならない．辞書を引きたいといって本棚まで歩いていって調べてしまいこみ，今度はファイルを見るといってキャビネットまで行って眺めてしまいこみ…そんなことやってられますか？

画面9　3DBENCHはNT上では52.6だった．グラフィック・ベースのDOSプログラムはNTのウィンドウ内ではフリーズする．

そういう意味で，私にとってNTはデッドロック状態に陥っていたWin3.1環境を救済するソリューションとなってくれた．少なくともWindows95Jがリリースされるまでは使い続けることになりそうだ．

えっ？　DOSのプログラムは動くのかって？　では**画面9**を見ていただきましょう．3DBENCHを動かしてみたところ，52.6と出た．リアルモードのDOSでは71.4だから約26%の速度低下ということになるが，ちゃんと動いている．ただし，グラフィック・ベースのDOSプログラムはNTのウィンドウ内では動作しない．全画面モードで動かすことになる．ここでAlt＋Enterを押すと，その瞬間でプログラムはフリーズする．もう一度Alt＋Enterを押して全画面にすると，再びそこから動き始める．

次回はNTのネットワーク環境などについてリポートしたい．

（河村pcs36065@asciinet.or.jp）

DATA SHEET

現在までの購入金額

	標準価格	購入価格
前回まで	78万3915円	66万7185円
Conner 1.2GbytesHDD	オープン	4万3800円
マウンター	オープン	760円
WindowsNT Workstation Ver.3.5	3万8800円	1万4800円
合計	86万6475円	72万6545円

Amiga 4000

前回までの使用時間149時間 今回の使用時間84時間

第5回：
Amigaはパソコンの中のパソコンだった

分かる人には分かるAmiga

僕の担当編集者の河村さんが結婚するそうだ．前回の写真をうちに撮りに来たときにその話を聞いた．

カワムラ「DELUXE MUSICでコンピュータ・ミュージックをして，INSIDE Amiga Graphicsを読んで3Dゲームも作ったので，次あたりでそろそろまとめに入るかい？」

ユースケ「は？」

Amiga4000ロードテスト第5回の始まりです．

従兄弟がこの前，「マルオカート」なる名前からしてすでにアヤしい傑作MSX用同人ソフトをくれた（**画面1**）．何でも1週間ぐらいで慌てて作成して，どこぞやのコミケで売ったそうである．話を聞くと，どうやらそこそこ売れたようだ（**写真1**）．

MSXは，まだこのように根強いユーザーに支えられて生き長らえているようだ．さてAmigaはどうなのであろうか[*1]．

少し前，友人がうれしそうに「秋葉原に行ったときAmigaを見かけた」と報告してくれた．なんでもソフマップ4号館の店内でデモをしていたそうだ．へえと思ったが，はたしてソフマップのMac館でAmigaは一体何のデモをやっていたのだろう？

Amigaはまったく無名なようで，実は知っている人はかなり多い[*2]．この前父の仕事の関係の人がうちで夕食を食べていたとき,母がロードテストのコピーを見せたのだが，そのときその人が「Amigaは夢のマシンですよ」と言っていた．何が夢なのかはわからないが（あの強力なグラフィックはたしかに夢と言えるが），この言葉を聞いたとき確かに何か感じるものがあった（この人にとってはAmigaは夢のマシンなのだ）．

僕はAmigaが単純に好きだが，今まで「周りにユーザーがいない！」というようなことばかり考えていた．だが結局そのユーザーがそのマシンに対する愛着さえもっていれば，ほかは実はどうでもいいのではないだろうか．

よく考えてみるとMSXユーザーなどがいい例である．ただ，MSXを買ったばかりのころは暴走寸前のかなり危険なこと，たとえばフロッピーミュージックのようなものばかり試して機械に慣れていった．が，このAmigaは一応ロードテスト機なので，あまり無茶なことができないからなかなか上達しないということはあるが[*1]．

ポリゴンに関するセガAM2研・鈴木裕氏ばりの考察

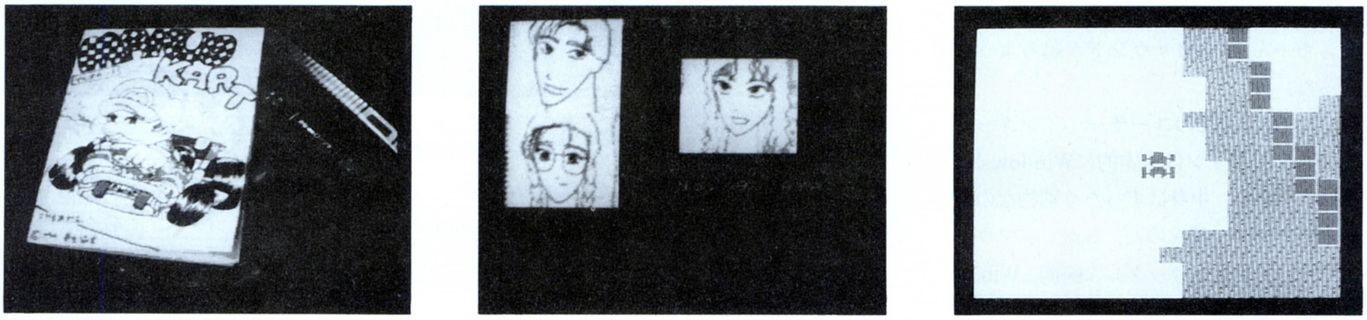
さて，ゲーム作りはいまだにせこせこと試行錯誤をくり返している．家に帰るのが遅く，なかなかAmigaに触れることができないが，授業中にAMOSのマニュアルを見て新しくおぼえた機能を帰ってからちみちみ試してみたりしている．

こんなことをやっているとき，部屋を整理していたら過去にMSXで作っていたゲームの資料を見つけた．「生命体」というゲームで，たしか映画の「エイリアン２」を見て思いついたものだったと思う．

どんなゲームかをおおまかに説明すると，軍の研究所が遺伝子操作の研究によって凶悪な怪物を作り出してしまう，というものだ．数人で研究所に入り込み，別行動している仲間に指示を出しながら行動し，研究員を救い出して生命体の特徴を聞き出し，最終的にすべての生命体を殺す，というものである[*2]．

かなりできたところで謎のバグによってプログラム自体を食いつぶされた（BASICとマシン語で組んでいた部分がどんどんバグっていくというもの．直そうとあがけばあがくほど広かっていく）という苦い記憶があるといういわくつきのゲームだが，今まで作ってきたシューティングにこれをからめていって再度作り直してみることにし

写真1　「マルオカート」のフロッピーラベルには「Copyright 1994 寄生協会」と記されている．なかなかそれらしい雰囲気である．



画面1　筆者の従兄弟が開発・販売しているMSXで走るコミケソフト「マルオカート」．左からオープニング，キャラクター選択，レースシーン．

AMOSで3Dシューティングゲームを開発する筆者．88にはこんなスマートな開発環境はなかったぞ．

た．

さて，なぜ例のシューティングがなかなか形にならなかったのかというと，実は背景にポリゴンを使うことをしぶとく拒否してきたからのように思う．なぜポリゴンを使ったシューティングと言っておきながら背景に普通のグラフィックを使ってきたのかというと，まず多角形の頂点の座標の計算が一見計算しづらく見えることと（Z座標の計算），今まで個人的にポリゴンが嫌いだったということである．

少し前ポリゴンを使用したゲームが急増していたころ，ゲーセンで「バーチャファイター」か何かを見て「もし業務用マシンで扱えるポリゴン数の限界がこの程度なら，思ったほど有望な発想ではないのではないだろうか」と思ったからである．

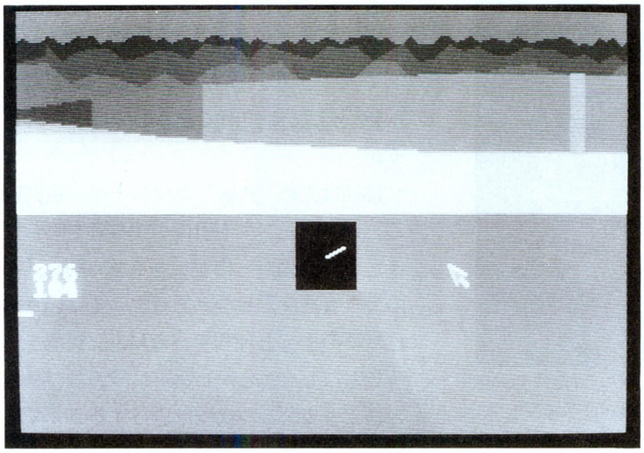
しかし，メーカーはしぶとくその技術を発達させていったようで，たとえばグーローシェーディングといったような常人にはまったく思いつかないような気味の悪いことこの上なしの処理も出現している（ほんとにどういう理論であんなことが可能になるのだ）．「自然画と区別できない3D画面表示のリアルタイム計算など今の機械にはもとより不可能なのだから，単純な図形の組み合わせで表現しようとするポリゴンのほうがずっと素直なのではないか．それに極限までポリゴンを細かくしていったら，それもまた自然画の3D表示なのだから，今の機械にとっては当然の過程だ」などと勝手に考えて納得している．

3Dゲームには「ごまかし」のテクが必要

さて，ポリゴンを使わずに3Dを表現するとどうなるのかというと，まずそのプログラマの数学力が如実に表れるようだ*3．これが今までなかなか形にならなかった理由だと思う．僕が例のプログラムでどういう方法で立体を表現しようとしていたのかというと，まず視界をタテに割った32方向に分け，それぞれの方向に進んでいった場合の一番近くにある壁を見つけて，その距離の大小に比例する大きさでそれを表示する，という方法である．

まあこれが一番基本だな，と思ったがこうすると画面が魚眼レンズのようにひずんでしまう（**画面2**）．なぜこのような問題が起きるのかはすぐに分かる．たとえば自分の正面に視界の右から左に伸びる長い壁があったとする．この場合距離的に考えてみると壁の端のほうはその中央部に比べて明らかに自分からの距離が遠いので壁の端から中央に行くにしたがって大きくひずんでいってしまうのである（**図1**）．

結局これをうまくごまかす手段としてはポリゴンの使用が一番楽なようだ．とりあえずつながっているように思われる壁を1つの立体とみなし，その頂点のように思われる箇所をつなげてポリゴンを作る，という方法でプログラムしなおしたが，初手から失敗した．立体の「角」を認識することができないので，視界が部屋の隅などに向かっていたりする場合，本来2つのポリゴンによって表示すべき所を「つながっているのでこれは1つの壁である」と勝手に判断して1つのポリゴンで表示してしまった



画面2　魚眼レンズで覗いたように歪んでしまった3D空間．うーん，この方式ではダメなようだ．

編集部注

*1:私の88時代の経験では，パソコンはめったなことでは壊れないから，いくらでも無茶なことやってもいいよ．

*2:すごいよ，ユースケ．その企画は“DOOM”の先取りじゃないか．

*3:2Dゲームが整数の世界とすれば，ポリゴンを使った3Dゲームは三角関数と浮動小数点演算の世界だと，ソニー・コンピュータエンターテインメントの山内一典氏は言ってますね．

編集部内AmigaユーザーTSRバイター中村の指摘

**1:ヨーロッパではAmigaどころかいまだにCommodore64の専門誌があるらしいよ．C64用ス○2なんかもあるらしい．

**2:最近では，やはりフジテレビの「ウゴウゴルーガ」の影響が大きいでしょう．

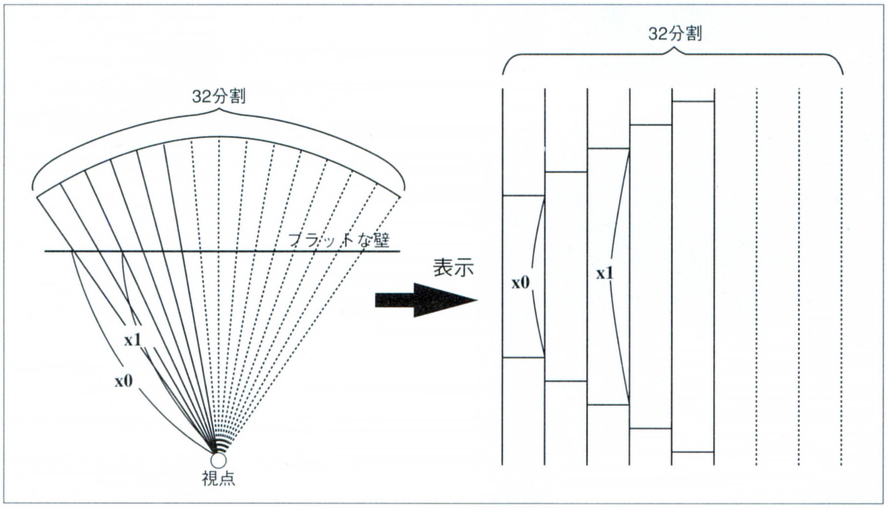


図1　筆者が当初ポリゴンを使わずに3D表示するために編み出したアルゴリズムの概念図．これだとオブジェクトへの距離を視点から扇状に計算するので，フラットな壁のような物体が歪んで表示されてしまう．

りするのである（**画面3**）．

ある程度は壁を色分けするなどの処理によってごまかせるのだが，たとえば迷路が複雑になってきたりするともうごまかし切れなくなってしまうのである．今はとりあえずある程度のうちなので，これでいいだろう．

ゲームにはBGMを付けにゃならん

さて，ある程度表示処理ができたところで，今度は音楽をバックに鳴らしてみたくなった．「さすがにDELUXE MUSICによって作成した曲のデータを鳴らすのは不可能だろうな」などと思いつつマニュアルの音楽の部分を探す．

電話帳のようにぶ厚いうえに，ページ数の代わりに「08,06,07」というようなわざわざ3つのパラメータに分けられた数値が書いてあったりしてなかなか分かりにくく見つからない．

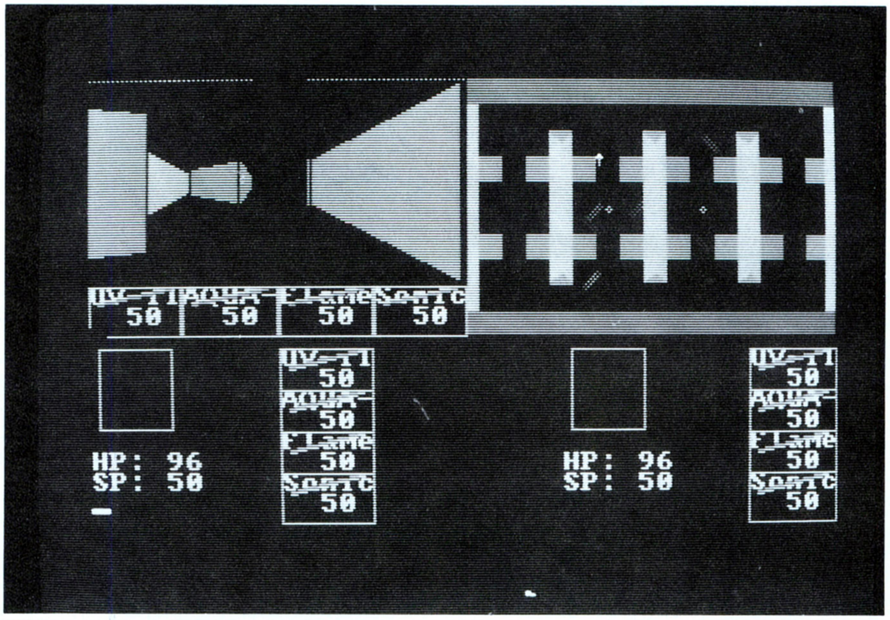
…あった．ページ(?)08,01,01から“Music”という章に入る（**写真2**）．おもしろいのはまず“Boom”というコマンドから始まることである．命令文で使うと爆発音が出るコマンドのようだ．また，ていねいにも「ある程度のウエイトを置いてこのコマンドを繰り返すことによってエコーがかけられる」という記述にサンプルプログラムまで書いてある．次に来るのが“Shoot”（撃つ）でその次が“Bell”である．“Bell”とは純粋な楽音を出すコマンドのようだ．そしてやっと音楽らしい記述に入る．

このマニュアルの読解を困難にしている要素の1つに各所にあるアメリカンな記述がある．たとえば，“Volume”の所であるが，どう説明されているのかというと，「……ボリュームは0（完全なる静寂）から63（耳をつんざく）までの64段階に分かれる．」と書いてあるのだが，「大きい音である」の表現にわざわざ「耳をつんざくような」という意味の“ear-splitting”と書いて辞書を引かせるといういやらしい真似をしてくれるのである．

さて，音楽を鳴らす方法はどうやら2通りあるようだ．まず，オクターブ0のドからオクターブ7のシまでを96段階に分け，そのつど単音を出していくという方法である．先に述べた“Bell”によって純粋なトーンを，“Play”によってさまざまな音色を単音で出していく．“Voice”によってさまざまな音色を出すことができる．また，興味深いコマンドに“Setwave”というのがある．マニュアルの波形のグラフに目を引かれたのだが，どうやらこのコマンドによって新しい音の波形を作成することができるようだ．あのDELUXE MUSICで聞いたような重厚な音も再現できるのだろうか．

もう1つの方法は，簡単に言えばAMOSで作成した音楽を“Music”というコマンドで流す，というものである．おそらくBGMとしても使用できるのではないだろうか．

最初は先の“Play”コマンドを一定時間ごとの割り込みで使用してBGMを鳴らそうという計画だったが，タイマー割り込みのような機能が見つからない．そういうわけでこのもっと便利そうなMusic機能を使うことにした．しかし物事に障害はつきもののようで，この機能を遂行するうえで絶



画面3　ポリゴンを使用する方法で完全にプログラムをやり直した新しいα版Release Ver. 0.01．画面デザインが大幅に変更されたので報道関係の方は注意していただきたい．左上に3Dビュー・ウインドウ，右上にマップがある．マップ上では窪みのある壁がフラットな壁として表示されてしまっている．

対必要な音楽作成の方法が分からない．

何かエディタのようなものがあるのか，それともまた何か別の機能があるのか．とにかくこのAMOS内に入っているはずなのだがマニュアルの中にそれが見つけられない．今後偶然それを見つけるまではBGMは先送りのようだ．

Amigaにはパソコンのもつ魅力がいっぱい

さて，いろいろ問題はあるものの，何はともあれゲームは完成に近づきつつある（**画面4**）．Amigaを編集部に返すまでには完成させたいものである．

考えてみるとあまりAmigaを「極める」ということはできなかったが，学ぶものは多かったと思う．今まで編集部が送ってくれたいろいろな本にも出会ってきた．

“Amiga FORMAT”，“INSIDE Amiga GRAPHICS”，“アミーガは最高！”，“コモエスタ・アミーガ”，“コモエスタ・アミーガ・ドス”など，いろいろくわしく説明するものから，どれとは言わないが無気味なものまで，どれもAmigaを好きな者たちが書いた本である．

この連載を読んで「Amigaが欲しい」という友人までいる．

この前，今まで愛用していたMSX，PanasonicAI-STを友人に貸した．BASICを勉強したいそうだ．MSXは初心者のBASICの勉強にはすばらしいと思う．クラスに「買う」と言っている奴も2人ほどいる．生産している会社もなく，ほとんど見捨てられているようなマシンを，それでも勉強用とはいえ買おうとするのはそれなりの決心があってのことだと思う．

少しパソコンを知っているやつには「今さらあんな機械を流行らすんじゃない」と言われるが，僕はコンピュータとはただ組織的に所有してただデータの処理や計算をさせるのではなく，1人1人がそれぞれいろいろと互換性にこだわらないマシンを持ってかわいがるものでもあると思う（**写真3**）．

AmigaとMSX，2つの機種のユーザーを経験してみて，ふとそういうことを考えてしまった．（宮内悠介）

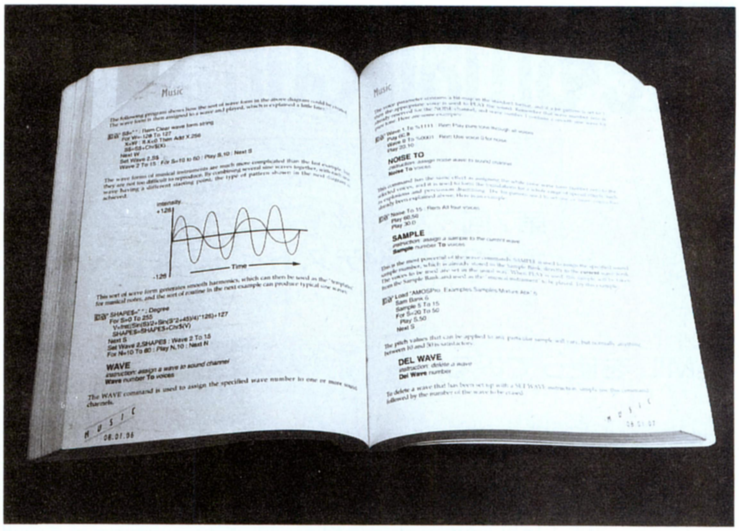


写真2 Amiga4000のマニュアルの音楽関係のチャプター．

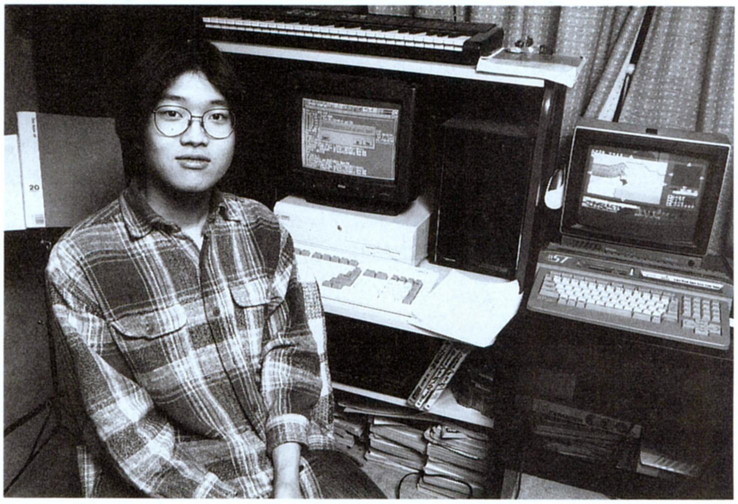
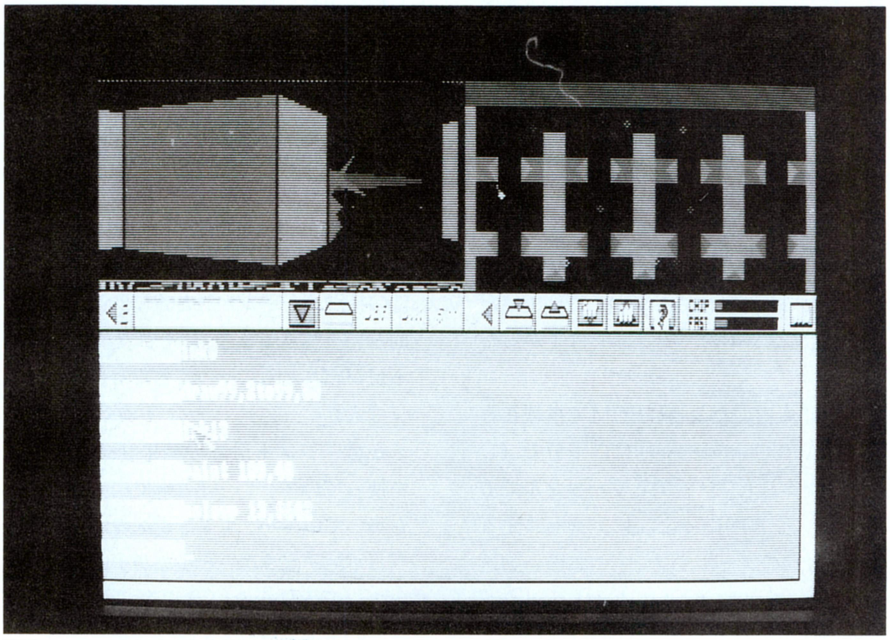


写真3 MSXとAmigaにパソコンの「原点」を見た筆者（98も使ってるけど）．両機を使い込んだユーザーならではのフカい境地である．



画面4 マップ上に点在する敵キャラ，味方キャラはすべて3Dビュー・ウインドウにポリゴンを使って表示される（予定）．完成が待たれる．現在のところリリース予定日は未定．この高速3Dシューティングゲームに関するお問い合わせはアスキー編集部気付け．

The Small Computer Club

第7回：ポケ3の電池テストと200LXをパソコンと繋ぐ

MLを使ってみる

HP200LXとOASYS Pocket3についてレポート中のこのページ．今回は，限られたページだが，最新の情報をお伝えするつもりだ．

まず，Pocket3だが，以前からテストするとお伝えしていた通信状態での電池での運用時間である．というのも，通信を行なうとすぐに電源不足になって通信できなくなるという話があったからだ．そこで，今回，アルカリ単三乾電池（三洋電機製LR6-4BPL）とリチウム単三（富士写真フイルム製FR6／2B）で，動作テストを実行してみた．

通信環境は，内蔵のモデムカードを使用し，2400bps，MNP5という通信条件で，アスキーネットへのアクセスを行なった．おかげさまで，久しぶりにVoiceを楽しませていただいたしだいである．

また，今回，吉岡勝也氏によるML（ムーンライト）という高機能コンパクトな通信ソフトをインストールして使用させていただいた．MLは，FMR用，98用，IBM PC用のある高度なマクロを提供する通信ソフトで，実は，FMR-CARDのロードテストのときにも使用させていただいていた（その間にソフトのバージョンは上がったが）．

以前にも書いたようにROMで搭載されているAutoComは機能的には十分で（しかも，マクロも負けず劣らずパワフルである），とくにNIFTY-Serveにアクセスする場合，独自のメールやフォーラムの自動送受信機能が，実に美しい．しかし，1点だけ通信途中にちょっとだけDOSに降りて，ツールやエディタを使うというのがどうも不便である．もちろん，モデムの設定で，一時的にAutoComを終わって……ということも可能なのかもしれないが，少なくともワンタッチではない．その点，MLならPF9キーでDOSのコマンドを実行可能になっている．画面サイズの関係から，一部ヘルプ表示が見えなくなるなどの点はあるが，まずまずの使用感である．MLは，FFMRのデータライブラリ#3にアップロードされている．

さて，テストの結果だがアルカリ単三では約30分で，電池マークの表示（AutoComでやった場合にはそれよりも少し前に「電池不足です」のメッセージ）が出たのに対して，リチウム単三では3時間10分で電池マークが表示された．実に6倍の持ちというわけだ！　ただし，MLの場合，この状態になるとなぜかキーのチャタリングが始まっており，実用使用時間はもう少し短いかもしれない．

バッテリ状態表示

というわけで，スモールコンピュータを持つ者にとって，気になる電池の持ちである．HP200LXもOASYS Pocket3も一般的なノートパソコンに比べれば，飛躍的に電池の持つハードだが（とくに200LXは驚異的というべきである）．それだけに，電池不足が忘れた頃にやってきたときのダメージは大きい．

私は，コスト計算の結果リチウム単三を使っていて，いつも予備の電池を2本持ち歩いているが，ボタン電池のほうのリチウム電池のほうは，なかなか予備を持ち歩いている人は少ないだろう．また，ICカードの電池のほうも心配である．

そこで，バッテリチェックプログラムというものが欲しくなる．「バッテリ状態表示プログラム for OASYS Pocket3」は，伊藤誠一氏が配布する富士通に著作権の帰属するソフトウェアで，本体の電池（単三電池），リチウム電池，ICカードの電池の状態を○，△，×で表示してくれる．同時に，ステータスをエラーレベルでも返してくれるので，バッチに組み込んで使うことも可能である．NIFTY-ServeのFOAKのデータライブラリにアップロードされている．　（遠藤）

Connectivity Packを導入する

さて，HP200LXだが，PCとのファイル転送にDOS6付属のInterlinkを使っていたが，ファイル転送中に200LX側のオートパワーオフ機能が働くことがあり，ちょっと困っていることは前回に書いた．200LXの購入時に，PCとのファイル転送をするのに，ケーブルだけを購入して自前で通信ソフトやInterlinkなどを使う方法と，Connectivity Packを使う方法の2通りがあることを店員さんに教えてもらったが，このConnectivityPackは100LX／200LX用に作られたものだから当然200LXと相性は良い．また後になってから知ったが，フリーソフトを使うと日本語も扱えるそうであり，200LXのハイセンスなPIM環境をPC上でも実現できるのでは？　と期待させてくれる．というわけで，今回はConnectivity Packを導入してみることにした．

Connectivity Packとは

Connectivity Pack（以下CPackと略）を簡単に説明すると，200LXとPC間でファイル（データ）転送を行なうソフトウェアである．ソフトに接続ケーブルや変換コネクタがセットになったもの（定価1万6000円）と，ケーブル類を省いたソフトだけのもの（9700円）の2種類がある．私はすでにケーブルを持っているが，家だけでなく会社のPC用にもう1本ケーブルが欲しかったところなので，ケーブル付きのほうを秋葉の某ショップで1万4800円で購入した（**写真1**）．

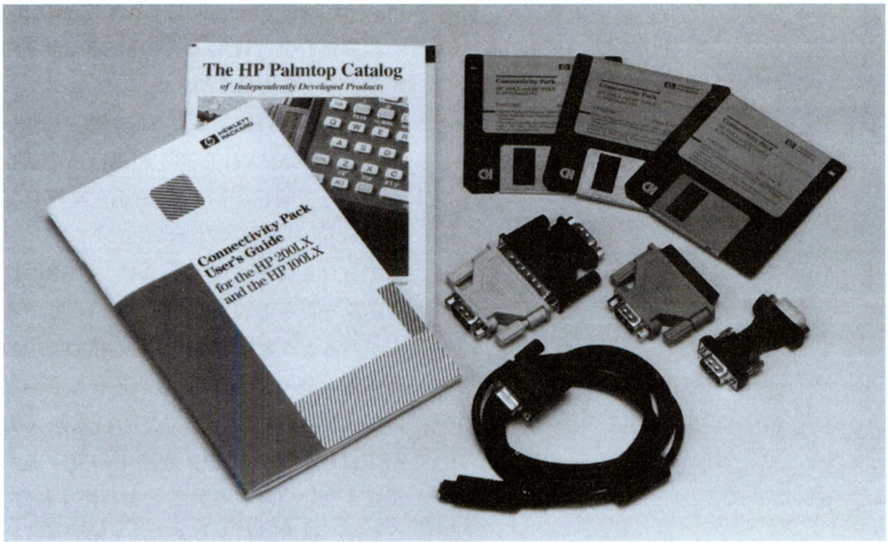


写真1 Connectivity Packのパッケージ内容．フロッピー3枚の他に，9 pinのRS-232クロスケーブル（メス）と，モデムやシリアルプリンタなでに接続するためのコネクタ（4種類）が付属する．

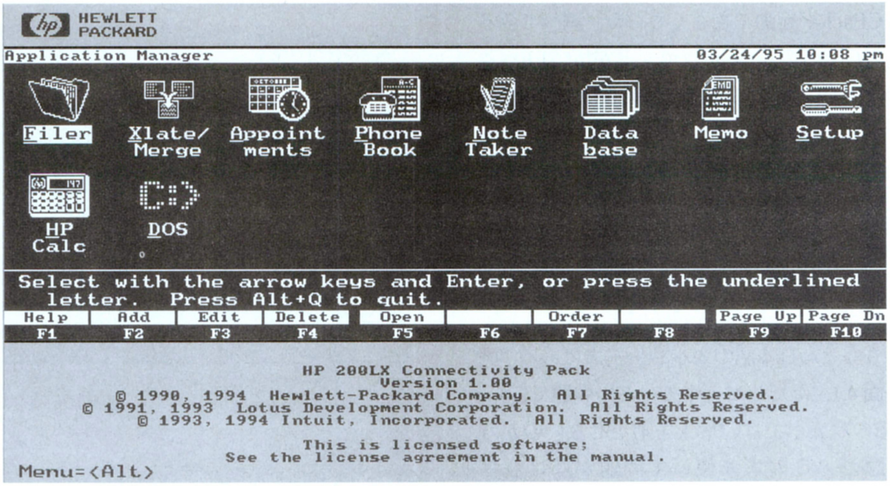
ソフトは3.5インチフロッピーディスク3枚で提供される．当然のことながら，IBM PC用に作られているので，インストールは英語モードに変えてから行なった（ただしDOS／Vで使用するには後述のフリーソフトが必要）．画面や操作方法は，200LXのシステムマネージャをそのままPCで実現したような感じであり（**画面1**），FilerやAppointment,Phone Book,NoteTaker,DataBase,Memoといった主要なアプリケーションがPC上で動作するようになっている．200LXのシステムマネージャと違う点は，これらのアプリケーションの同時実行ができないことや，DOSプログラムはアイコン登録できるが，EXM形式の実行ファイルは登録できない，などである．また追加された「Xlate /Merge」を使うと200LXとPC間の各アプリのデータで同期をとったり，データをマージさせることができる．

CPackでPCと200LX間とファイル転送するには，まず双方でFilerを起動する．そして，どちらかの一方のマシンで，F7キー（Split）を押して画面を2分割表示し，F6キー（Remote）を押すと，カレントのウィンドウに相手先のディレクトリが表示されるようになる（**画面2**）．このとき相手側のマシンは自動的にサーバモードに入って操作ができなくなる（**画面3**）．あとは通常のFilerの操作に従って，コピーや削除などのファイル管理が可能になる（このFilerを使ったファイル転送の方法は200LX同士でケーブルや赤外線ポートを使って転送する場合も同じである）．もう1つの方法としては，CPackのインストール時に同時にPC側に展開されるLaplink Remoteを使う方法がある．この場合はPCから200LXのドライブが仮想ドライブとしてアクセスできるようになるが，OS／2のDOS互換ボックスではうまく動かないので（一見正常にメモリに常駐するがドライブが認識されない），普段はもっぱらFilerを使ってファイルを転送をしている（そう，私はアスキーでも数少ないOS／2ユーザーなのだ！）．

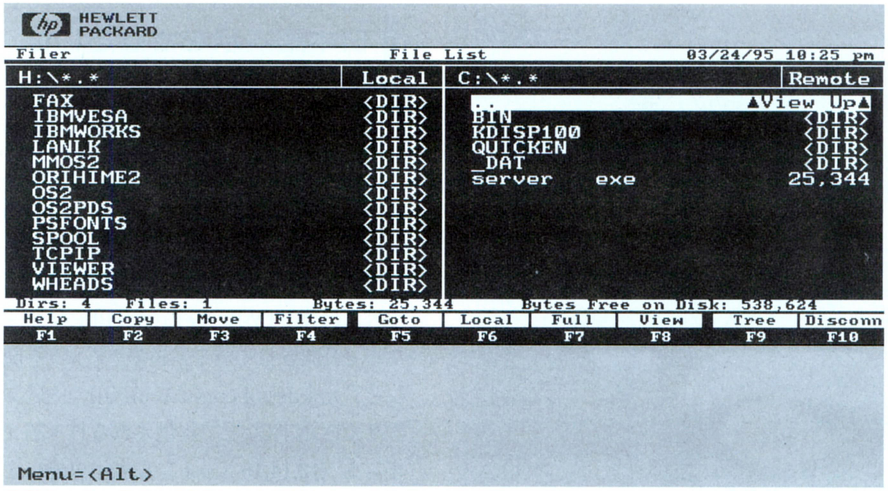
日本語表示をさせるには

さてお待ちかねのConnectivity Packの日本語化だが，dsp14.com（dsp1402a.lzh,まるは氏作）とclr7d.com（clr7d100.lzh,ひろ氏作）の2つのフリーソフトを使うことでDOS／Vで日本語表示が可能になる．これらはNIFTY-ServeのFYHPPCフォーラムで公開されている．ドキュメントを読むと，元来dsp14.comは100LX用の内蔵アプリでFONTXなどで提供される日本語フォント（12,14,16ドット）を表示可能にするための常駐プログラムとして作られたことが分かるが，そのままでCPackにも効果があるようだ．一方clr7d.comは，DOS／Vの$DISP.SYSとのCPackの相性を改善するためにある．普通に$DISP.SYSが組み込まれた状態でCPack（APP200.BAT）を実行すると「APP200: CPACK200 TSR was not loaded. A serious error has occurred.」とエラーが表示されて起動できない．これはCPackが内部的に使っているInt 7Dhベクタを$DISP.SYSで使っているためである．そこでclr7d.comは，CPack起動前にInt 7Dhベクタをクリアし，終了時に元に戻すことによって，$DISP.SYSが組み込まれたDOS／V環境でCPackを起動できるようにする．

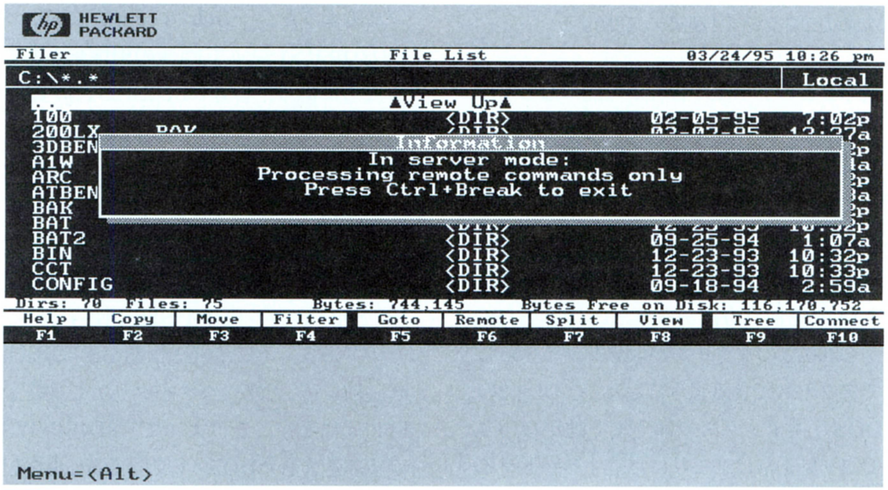
ちなみにOS／2のDOS互換ボックス（DOS／V全画面表示）上で,dsp14とclr7dを組み込んだ状態でCPackを実行したとこ



画面1 Connectivity Packの起動画面．青地に白のモノクロ表示だが，Setupで他の配色パターンに変更できる．



画面2，3　PCと200LXを接続したときのFilerの表示．左側にローカルのドライブが，右側にリモートのドライブが表示されている．

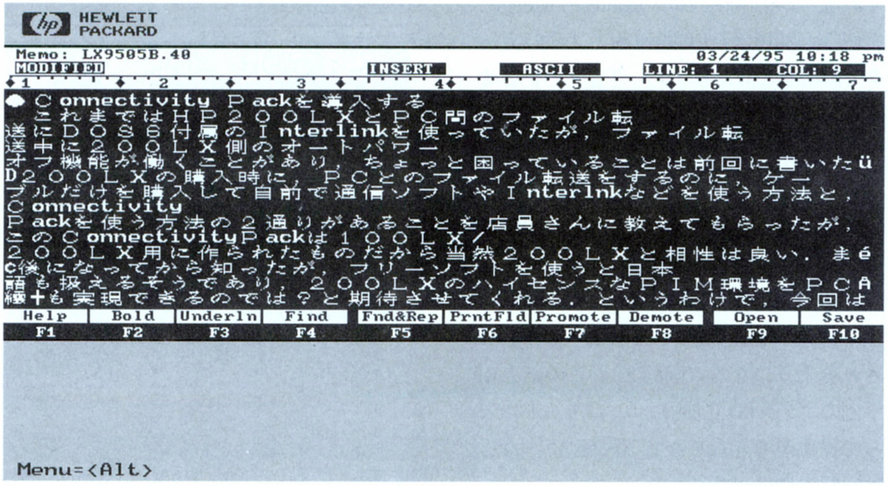


画面3　Filerでサーバモードに入った状態．

ろ，こんどは「APP200: Another program has occupied INT 7EH or 7FH. Please remove it and try again.」と表示されてCPackが起動できなくなった．調べてみるとOS／2のAppendコマンドがInt 7Ehベクタを使っている（KI-ShellもInt 7Ehを使っているようだ）．そこで，clr7dの手法を参考に，CPackの起動前／終了後にInt 7DhとInt 7Ehベクタをクリア／復活させるclr7x.comを作ってみた．結果は今のところ良好で，OS／2 Warp Ver.3のDOS互換ボックス上でCPackを実行できている．もちろん日本語の表示も大丈夫である（画面4）．ただしビデオモードの問題でOS／2の窓表示ではCPackを動かせないのが残念だ．このまま使って問題がなければclr7x.comをNIFTY-Serveなどにアップロードしようと思う．

日本語が表示できれば今度は入力したいというのが人情であるが，こちらはimecpk.exe（imecpk02.lzh,KaZoo氏作）を組み込むと，WX2などのMS-Kanji APIをサポートした日本語入力FEPをシステムマネージャから使えるようになる．しかし私のPCでWX2+Ver.2.56を組み込んで試したところ，通常のMS-DOSから実行してもimecpkの組み込み時にシステムがハングアップしてうまくいかない．BBSの書き込みを見るとWX2+でうまくいっている人がいるようなので，おそらく私の環境の問題だと思うが，まだ深く追求していない．実はimecpkがなくても日本語入力FEPは起動するので，変換中の文字表示が見えない（乱れる）ことを我慢すれば，なんとか日本語を入力することができるのを最近発見した．

さて，こうしてCPackで日本語を扱えるようになったが，CGAのグラフィックモードで表示をしているため，やはり17インチディスプレイで見るとかなりみすぼらしく感じられる．とはいえ，使いなれたPCのキーボードで素早く入力できるのは快適であるし，処理速度も当然200LXよりもPCのほうが圧倒的に速い．私の場合，DataBaseのフォーム設計など試行錯誤が必要な処理は，キー入力が不便な200LXではなく，CPack上で行なうようにしている．日本語入力の問題が解決されたら，PhoneBookなどのデータ入力はPC上でCPackを使って行ない，データの閲覧は200LXを使う，というふうに使い分けたいと思う．　（笹川）



画面4　Connectivity PackのMemoで日本語の入ったテキストファイルを表示しているところ．

アンケート・ハガキの記入方法

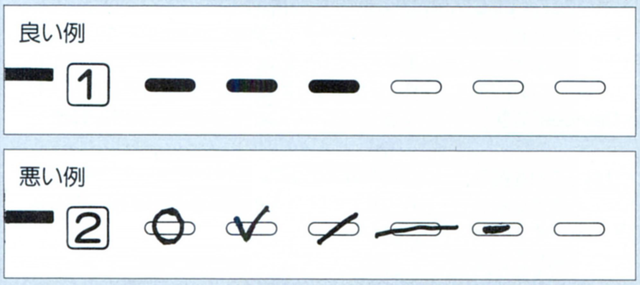
アンケート・ハガキは，本誌ASCII EXPRESS（P.233）の前にとじ込んでありますア．ンケート・ハガキの表面の空白部分には，月刊アスキーへのご意見・ご感想などをお書きください．イラストなども歓迎いたします．書いていただいた文章などは本誌「Direct Mail Area」欄に掲載させていただくことがあります．

裏面のマークシート欄は，以下にあげる質問について，該当する番号の枠内を記入例のようにHBなどの濃い鉛筆でマークしてください．ハガキには，質問事項が書かれていませんので，番号をよくお確かめのうえ，ご記入くださるようにお願いします．マークシート以外の部分，およびハガキの表面は鉛筆以外のペンで記入していただいてかまいません．

読者の皆様からお送りいただいたアンケート・ハガキは，月刊アスキーの内容をより充実したものにするための参考にさせていただきます．裏面にある「お持ちのパソコン」などの設問にもぜひお答えください．「読者プレゼント希望No.」の欄には，527ページに掲載の「THIS MONTH'S PRESENT」の中から希望するプレゼントの番号および商品名をお書きください（希望する物がない場合は空白にしておいてください）．また，「推薦するソフト」の欄には，お使いの市販パッケージソフトで，お勧めの１本の名前（および対応機種）をご記入ください．1カ月ごとに集計し，「推薦ソフトBEST 5」（The Ranking Cruise）に反映させていただきますので，ご協力をお願いいたします．

５月10日までに到着したハガキの中より，抽選で50名の方に月刊アスキーの「ハッカーズふりかけ」をお贈りいたします（ただし，プレゼントの抽選を優先して行ないます）．なお，当選者の発表は発送をもって代えさせていただきます．また，DMAに採用させていただいた方にも，同様のプレゼントを差し上げます．

●マークシート記入例（HBなどの濃い鉛筆でご記入ください）



●マークシート部分は以下のアンケート項目についてお答えください．

1 次の中から面白かった記事の番号をあげてください（10こまで）．

※各項目の()内の数字は記事の該当ページまたは先頭ページを表わしています．

①ASCII EXPRESS（233）
②The Ranking Cruise ２月期（255）
③特集Ⅰ・これで分かった！ パソコン新語大辞典（265〜288）
④DOS／V HIGHWAY（289）
⑤日本語OS／2 Warpのすべて（294）
⑥特集Ⅱ・最新ギガ・ストレージ接続ガイド（299〜323）
⑦NEW MODEL IMPRESSION／DELL OptiPlex XPS5120（324）
⑧ 〃 ／Aptiva 510（326）
⑨ 〃 ／Aptiva Vision（328）
⑩ 〃 ／WinBook Pro（330）
⑪ 〃 ／PCV-N450S（332）
⑫ 〃 ／PC-586RX／RT（334）
⑬ 〃 ／Power Mac 8115／110（336）
⑭PRODUCTS SHOWCASE／最新A４ページプリンタ（338）
⑮ 〃 ／BJC-35v（341）
⑯ 〃 ／MGA Impression Plus／PowerWindow T64EL（342）
⑰ 〃 ／最新高速／小型モデム（344）
⑱ 〃 ／MPG-98（346）
⑲ 〃 ／J・London／EJ／ザ・国際人（348）
⑳ 〃 ／MIFES for Windows Ver.2.0（350）
㉑ 〃 ／Vision Ver.3.0J（351）
㉒ 〃 ／NortonUtilities Ver.8.0J（352）
㉓ 〃 ／WinFaxPRO3.0（353）
㉔ 〃 ／BSD on Windows 1.0（354）
㉕Mac in the Box（355）
㉖WinSIG 95（361）
㉗Wozの魔法使い（371）
㉘INTERCOOLED（374）
㉙魅惑のニューテクノロジー（378）
㉚CD-ROM Watching！（384）
㉛Internet 膝栗毛（388）
㉜わくわくネットワーク（393）
㉝AV STRASSE（401）
㉞MiCRO MUSiQUES（405）
㉟Kid's Computer World（409）
㊱アスキースペシャルインタビュー25（417）
㊲GOOD PC for the Health（423）
㊳Little Language Laboratory（428）
㊴窓越しの電子書簡（442）
㊵TBN／ゲームページ「ECSTATICA」ほか（450〜457）
㊶ 〃 ／稀代もののけ考（458）
㊷ 〃 ／最新ドイツパソコン事情（460）
㊸ 〃 ／電子頭脳映画史 30（462）
㊹ 〃 ／David Blairの電子長篇映画制作講座 第14回（463）
㊺ 〃 ／MOVIE エド・ウッド（464）
㊻BOOK（466）
㊼Direct Mail Area（468）
㊽なんでも相談室（472）／単語テーブル（465）
㊾連載ページ（476〜489）
㊿パソコン通信情報ボックス（491〜501）
51 ASCII LOADTEST／Digital HighNote Ultra 450C（504）
52 〃 ／PC-9821Xa（508）
53 〃 ／PC-9821Cs（512）
54 〃 ／AT-6000（514）
55 〃 ／Amiga4000（518）
56 〃 ／The Small Computer Club（522）

2 つまらなかった記事の番号をあげてください（10こまで）．

上記の項目の中からお選びください．

3 本誌以外にご購読のパソコン雑誌はありますか（いくつでも）．

①アプリンク ②EYE・COM ③Windows Magazine
④NETWORKS ⑤LOGiN ⑥日経パソコン
⑦日経バイト ⑧ASAHIパソコン ⑨ざ・べ
⑩月刊PC ⑪98マガジン ⑫Oh!PC
⑬DOS／Vマガジン ⑭MAC POWER

4 本誌の購入の頻度をお知らせください（１つだけ）．

①ほとんど毎号 ②ときどき ③初めて

5 パソコンの使用状況をお知らせください（いくつでも）．

①自分で所有しているパソコンを使用
②家族や友人のパソコンを借りて使用
③勤務先や学校のパソコンを使用
④まったく使っていない

6 パソコンを使用する目的は何ですか（いくつでも）．

①仕事 ②学業 ③趣味・遊び

7 パソコンは主にどのようなことにお使いですか（いくつでも）．

①ゲーム ②ワープロ ③データベース
④雑誌などのプログラムリストの入力 ⑤自分でプログラムを作成
⑥パソコン通信 ⑦コンピュータ・ミュージック
⑧コンピュータ・グラフィックス ⑨表計算・作表 ⑩技術計算
⑪コンピュータによる教育・学習 ⑫パソコン自体の学習 ⑬その他

8 次に購入したいと思っているものは何ですか（１つだけ）．

①パソコン本体 ②ハードディスク
③MOドライブ ④CD-ROMドライブまたはソフト
⑤Windowsアクセラレータ ⑥拡張メモリ
⑦プリンタ ⑧スキャナ，CG関連のソフトまたはハード
⑨モデムおよび通信ソフト ⑩CやBASICなどの言語処理系
⑪コンピュータ・ミュージック関連のソフトまたはハード
⑫ユーティリティソフト ⑬ゲームソフト ⑭その他

9 年齢

①10歳未満 ②10〜14歳 ③15〜19歳 ④20〜24歳 ⑤25〜29歳
⑥30〜34歳 ⑦35〜39歳 ⑧40〜44歳 ⑨45〜49歳 ⑩50歳以上

10 性別

①男性 ②女性

11 職種（１つだけ）

①小学生 ②中学生 ③高校生 ④短大・専門学校・予備校生
⑤大学・大学院生 ⑥技能・労務職 ⑦営業・販売職
⑧専門・技術職 ⑨事務職 ⑩管理職 ⑪自営業 ⑫その他
⑬無職

INFORMATION

AFTER CARE
EVENT
NOTICE
PRESENT

イベントにつきましては，期日や会場が変更されたり，イベント自体が中止となる場合も想定されます．お出かけの際には，必ず事前に各問い合わせ先にご確認ください．

EVENT

DiscoverNotes'95
会期：4月26日（水）・27日（木）
（一般公開は27日のみ）
時間：10:00〜18:00
会場：恵比寿ガーデンプレイス
（東京都渋谷区恵比寿4-20-3）
入場料：無料
問い合わせ先：DiscoverNotes'95事務局
☎03-3544-9451

第4回　名古屋国際ビエンナーレ・ARTEC'95
会期：4月28日（金）〜6月25日（日）
（月曜日休館）
時間：9:30〜17:00
（5／5を除く金曜は20:00終了）
会場：名古屋市美術館・名古屋市科学館
（名古屋市中区栄2　白川公園内）
入場料：前売り900円
（小中学生300円／高大生700円）
当日1200円
（小中学生500円／高大生1000円）
問い合わせ先：ARTEC'95事務局
☎052-221-0753

ディジタル・アート展Count Down to 2001
会期：4月29日（土）〜5月5日（金）
時間：11:00〜19:00
会場：銀座ワシントン
（東京都中央区銀座5-7-7）
入場料：無料
問い合わせ先：玄光社　☎03-3263-3302

ビジネスシヨウ'95 TOKYO
会期：5月16日（火）〜19日（金）
時間：10:00〜17:00
会場：東京国際見本市会場
（東京都中央区晴海5-3-53）
入場料：無料
問い合わせ先：ビジネスシヨウ事務局
☎03-3403-8910

マルチメディアCDフェア'95
会期：5月31日（水）・6月1日（木）
時間：10:00〜17:00（最終日16:00終了）
会場：TEPIA（東京都港区北青山2-8-44）
入場料：500円
問い合わせ先：マルチメディアCDコンソシアム
☎0427-44-0431

JPSA CONVENTION'95 PCソフトウェア
会期：5月31日（水）〜6月2日（金）
時間：10:00〜17:00
会場：東京国際見本市会場
（東京都中央区晴海5-3-53）
入場料：1000円（電話連絡で無料招待券配布中）
問い合わせ先：JPSA CONVENTION'95事務局
☎03-3253-8177

＜4〜5月の海外イベント＞

4／24（月）〜27（木）
COMDEX／Spring'95，WindowsWorld'95
（Georgia World Congress Center，Atlanta，Georgia，U.S.A.）
問い合わせ：The Interface Group
☎+01-617-449-6600

5／22（月）〜25（木）
SunWorld'95
（Moscone Center，San Francisco，U.S.A）
問い合わせ:IDGワールドエキスポ・ジャパン
☎03-5276-3751

NOTICE

第3回　星の都絵本大賞
作家・画家の発掘・育成，絵本芸術の普及，地球環境保護の啓発を目的とした，未発表創作絵本のコンテスト．部門は，①星の都絵本大賞部門，②親と子の手づくり絵本コンテスト部門の2つ．構成，表現に関する規定など詳しくは，下記まで

AFTER CARE

1995年4月号

ASCII EXPRESS
P.310の「今月のキーワード　ECC／EDCメモリ」におきまして，参考文献「Dynamic Memory Design」の刊行元が“Advanced Micro Device”とありますが，誤りでした．正しくは“**Advanced Micro Devices**”です．

特集I　怒濤のニューマシン，私ならこれを買う
P.348の「WOODY P90」におきまして，“DSPによるサラウンド効果とカラオケ機能が楽しめるのも従来と同じだ（以下略）”というキャプションの隣に掲載されるべき，**WOODY内蔵カラオケ機能の画面写真が欠落していました**．お詫びします．

PRODUCTS SHOWCASE
P.406の簡易赤外線ユニット「ケーブレス32」におきまして，“回線速度を9600bpsに設定してスピードを計測したところ，約45Kbytesのファイルをコピーするのに約50秒かかった．（中略）実際の転送速度はポートレートの約1／10ということになる”とあるのは誤りでした．正しくは，bpsがbit／秒，bytesは8bitであるため，“回線速度を9600bpsに設定してスピードを計測したところ，約45Kbytesのファイルをコピーするのに約50秒かかった．（中略）実際の転送速度は**7200bps**で，ポートレートの**約20％強のオーバヘッド**ということになる”です．

MONTHLY CD-ROM WATCHING
P.441のコラム「JOURNEY TO THE HEART OF JAPAN」におきまして，“台湾からの一枚”“本誌編集長が第2の故郷・台湾で自ら発見した”とあるのは誤りでした．正しくはそれぞれ“**香港**からの一枚”“本誌編集長が第2の故郷・**香港**で自ら発見した”です．

AV STRASSE
「3D Studio Release 4」の記事中，P.460の1段目に“レンダリングにかかった時間は13分である（同じシーンのデータを……中略……「trueSpace」でレンダリングしたら40分かかった）”とあるのは誤りでした．正しくは，“レンダリングにかかった時間は**13秒**である（同じシーンのデータを……中略……「trueSpace」でレンダリングしたら**40秒**かかった）”となります．お詫びして訂正いたします．

スペシャルインタビュー㉔　南澤宣郎
“みどりの窓口の前身ができるまで”の項の，P.468の3段目に，「それで地方ごとに大阪管区とか，管区があるんで，その管区ごとにコンピュータを入れました」という南澤氏の発言がありますが，引用の誤りでした．正しくは，「地方ごとに大阪管区とか，管区があるんで，その管区ごとにコンピュータを入れるという議論もありましたが，**私は一極集中管理のほうが合理的だと提案し，結局，東京で一極集中管理することになりました**」です．

TBN MOVIE
P.504の「エコエコアザラク」におきまして，ページ上部左の写真キャプションに“妖しい雰囲気を持つ教師役の高樹●”とあるのは誤りでした．正しくは“妖しい雰囲気を持つ教師役の高樹**澪**”です．

LOAD TEST
「P5-60改」の記事中，P.558の1段目におきまして，「NEPSET」というプログラムがアップロードされた（ライブラリの12番の#●）”とあるのは誤りでした．正しくは「NEPSET」というプログラムがアップロードされた（ライブラリの12番の**#61**）”です．

誌面についての苦情は，お手数ですが☎03-5351-8109までお願いします．

お問い合わせのこと．
主催：兵庫県佐用町，ふれあいの祭典実行委員会，
兵庫県，（財）兵庫県文化協会
テーマ：自由
審査員：田辺聖子（作家），今江祥智（児童文学者），
立原えりか（童話作家）ほか
賞：①大賞1編（賞金108万円），奨励賞（賞金10万円）ほか，②特選3組（図書券10万円分），入選5組（図書券3万円）ほか
締め切り：8月15日（火）（当日消印有効）
発表：10月上旬発売の「月刊MOE」11号誌上
応募作品の出版権／複製権：
主催者および協賛の白泉社に帰属
応募／問い合わせ先：
〒679-53 兵庫県佐用郡佐用町佐用2611-1
佐用町役場内「星の都絵本大賞」実行委員会事務局 ☎0790-82-0664

INFORMATIONへのメッセージ募集!

このコーナーでは広く一般の方々からのお便りも募集中です．マイコンクラブ主催のイベントなど，情報をお寄せください．また，クラブの会員募集やBBSの開設をお知らせするINVITATIONへのお便りも募集しています．掲載希望の方は，INFORMATION係あてのハガキか封書でお申し込みください．その際，代表者の住所，電話番号を必ず明記し，活動内容はできるだけ詳しくお書きください．より広い情報を載せるため，クラブの月例会など定期的なお知らせは，掲載できない場合があります．

あて先：〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 トーシンビル ㈱アスキー
月刊アスキー編集部「INFORMATION」係

「今月のプレゼント」応募方法

今月のプレゼントをご希望の方は，ASCII EXPRESS（P.233）の前にとじ込んであるアンケート・ハガキの裏面記入欄に，希望番号と商品名をご記入のうえご応募ください．3，4，9に関しましては，丸付き数字のいずれかも必ず明記してください．応募者多数の場合は抽選とさせていただきます．

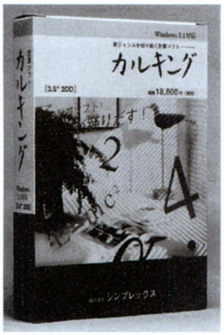
また，本誌記事に関するアンケートには必ずお答えください．申し込みの締め切りは5月10日（水）（必着）です．当選者の発表は，賞品の発送をもって代えさせていただきます．

PRESENTS

1. 一太郎Ver.6 for Windows

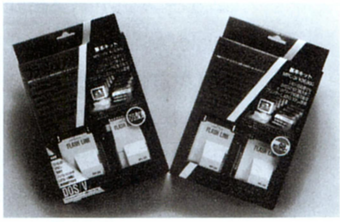
ジャストシステム㈱（☎03-5470-6006）から，Windows用ワープロのベストセラー「一太郎Ver.6 for Windows」を3名に．

2. Win用計算ソフト



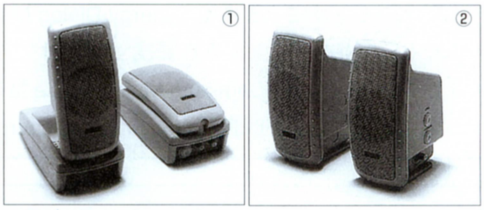
㈱シンプレックス（☎0427-82-1555）から，配列・行列・ベクトルなどの複合データ演算や，1元高次方程式などが解法可能なWindows用計算ソフト「カルキング」を5名に．

3. プリンタLANシステム



㈱ミヨシ（☎03-3617-2642）から，1対1の延長から8対24の切り替えまでのネットワーク拡張が可能なプリンタLANシステム「フラッシュリンク基本セット」の①PC-9801用，②PC AT用を各1名に．

4. パソコン用スピーカ



㈱オーディオテクニカ（☎03-3255-6990）から，パソコン用アンプ搭載アクティブスピーカ①「ATC-SP35（収納タイプ），②「ATC-SP31」を各2名に．

5. ウクレレマンCD

㈱オラシオン（☎0120-81-0640）から，ハイブリッド版CD-ROM「ウクレレマンCD」を10名に．

6. 「マスク」のCD-ROM

㈱ギャガ・コミュニケーションズ（☎03-3589-7500）から，映画“マスク”のMac用CD-ROMソフト「マスク・プレミアム・データベース for Macintosh」を5名に．

7. Win用スクリーンセーバー

㈱テクノロジーズインターチェンジ（☎0423-33-7785）から，Win用スクリーンセーバー「飛んでるスクリーンセーバー」を5名に．

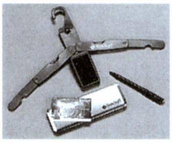
8. Mac用スクリーンセーバー

㈱システムソフト（☎092-714-6236）から，Mac用スクリーンセーバー「鉄腕アトムScreen Saver1.0」を3名に．

9. Win用イラスト集

㈱エム・ピー・シー（☎03-3291-4537）から，Win用イラスト集「季節のあいさつイラスト集」の①CD版，②FD版を各3名に．

10. サンソフトグッズ



日本サンソフト（☎03-5717-5010）から，オリジナルグッズセット（クリーナー付き衣紋かけ，シャープペン，ペンケース，テレホンカード）を3名に．

11. クリアファイル

九十九電機㈱（☎03-3251-7395）から，“はじめてパソコン”キャンペーンを記念した「オリジナルクリアファイル」3枚セットを10名に．

12. マウスパッド

日立工機㈱（☎03-3270-6130）から，インクジェットカラープリンタ「JOLT」のマウスパッドを10名に．

プログラムリスト

■ ProductsShowcase

Matrox Impression Plus，PowerWindow T64EL —— 本　文 P.342

DCI 性能計測テストの結果 —— リスト P.528

最新 A4 ページプリンタ —— 本　文 P.338

印刷サンプル —— リスト P.529

■ Win SIG 95

Windows 上の電子メール環境　第 3 回 —— 本　文 P.367

図 1　cc : Mail ファミリ —— リスト P.529

マクロユーザーのための Windows API 入門　第 3 回 —— 本　文 P.367

リスト 1　構造体そのものを渡す API の利用例 —— リスト P.530

■窓越しの電子書簡　第一回 —— 本　文 P.447

MSIME.INI のカスタマイズ —— リスト P.530

■ TBN

Dr.SUNA のがらくた実験室 —— 本　文 P.444

ニュースグループ紹介 —— リスト P.531

■ Little Language Loboratory

BU 免許皆伝 最終回 —— 本　文 p.428

リスト 2　81.COM のオプション一覧 —— リスト P.532

リスト 3　TFBP.EXE のオプション一覧 —— リスト P.532

リスト 6　ラインカルクの関数一覧 —— リスト P.532

Synergy Monthly News 最終回 —— 本　文 p.432

リスト 2　改良版 Synergy Dialog Maker のスクリプト —— リスト P.533

「HR2」で覚える C 言語　最終回 —— 本　文 p.436

リスト 8　Semiauto Multipurpose 型ロボットのスクリプト —— リスト P.534

リスト 9　改良版 Semiauto Multipurpose 型ロボットのスクリプト —— リスト P.535

ProductsShowcase

Matrox Impression Plus,　PowerWindow T64EL

DCI 性能計測テストの結果（再生フレーム率，単位%）

PC-9821Xa（Pentium-90MHz, メモリ16Mbytes）＋Impression Plus

	VfW 1.1d（DCI=DCIMGA）		VfW 1.1d（DCI=Display）		VfW1.1J（DCI 未サポート）
dva=1（DCI 有効）	UDH 有効	UDH 無効	UDH 有効	UDH 無効	—
2 倍（640 × 480 ドット）	43	15	17	16	36
1 倍（320 × 240 ドット）	82	24	98	97	85
dva=0（DCI 無効）	UDH 有効	UDH 無効	UDH 有効	UDH 無効	—
2 倍（640 × 480 ドット）	16	16	—	21	21
1 倍（320 × 240 ドット）	98	99	—	97	97

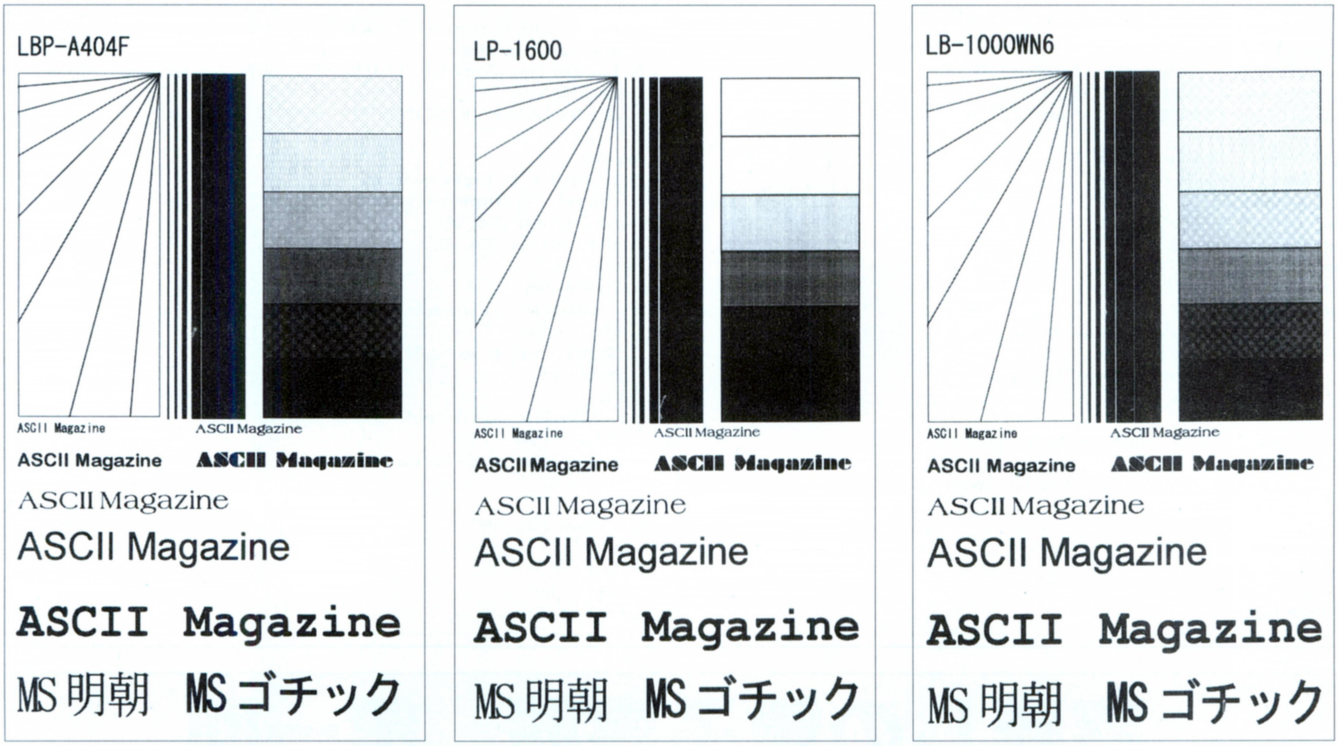
PC-586RA（Pentium-90MHz, メモリ16Mbytes）＋PowerWindow T64EL

	VfW 1.1d（DCI=Display）		VfW1.1J（DCI 未サポート）
dva=1（DCI 有効）	UDH 有効	UDH 無効	—
2 倍（640 × 480 ドット）	11	12	16
1 倍（320 × 240 ドット）	34	89	38
dva=0（DCI 無効）	UDH 有効	UDH 無効	—
2 倍（640 × 480 ドット）	12	11	16
1 倍（320 × 240 ドット）	38	38	38

注：すべて800×600×1600万色のデスクトップ上で測定．WIN.INI の [] セクション「dva=1」は，エディタで修正を行なった（インストーラでは修正されない）．PowerWindow T64EL付属のユーティリティで，320×240 ドットまたは 640 × 480 ドットへの最適化を行なうと，WIN.INI の [] にある「VIDS.DRAW=UDH.DLL（Universal Draw Handler）が外される．

最新A4ページプリンタ

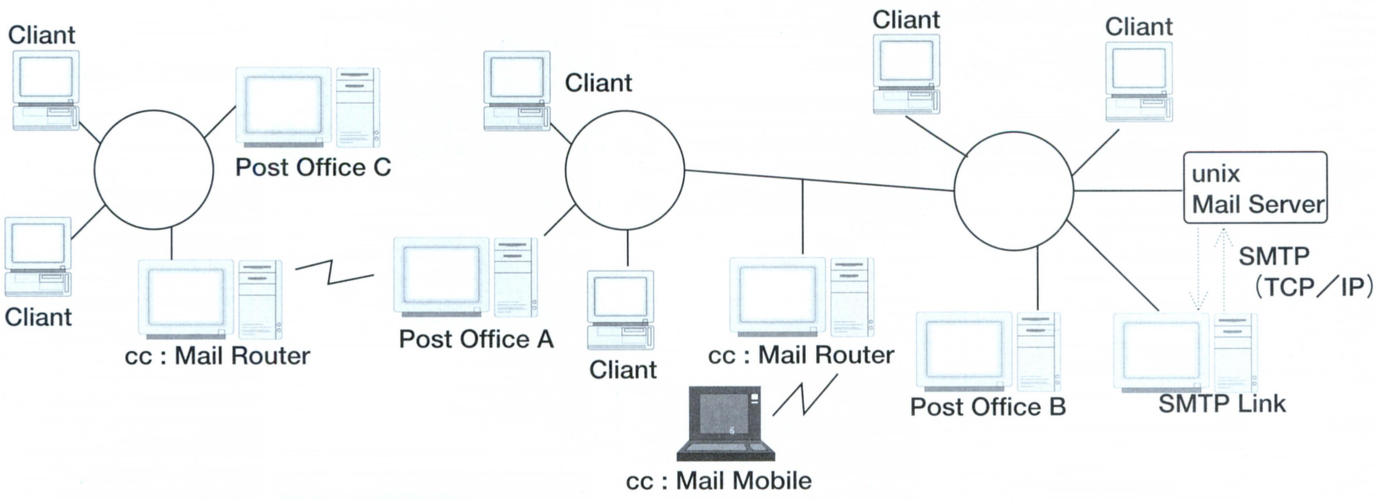
印刷サンプル



Win SIG 95

Windows上の電子メール環境　第3回

図1　cc : Mail ファミリ （「Mobile」のような携帯端末向けモジュールは、MS-Mailには存在しない）



マクロユーザーのためのWindows API入門　第3回

リスト1　構造体そのものを渡すAPIの利用例（Wordの場合は本文に掲載）

AmiPro

```
FUNCTION LZ1 ()
singlestep (1)
lzof=dlllocate ("LZEXPAND.DLL","LZOpenFile","ICCI")
lzcp=dlllocate ("LZEXPAND.DLL","LZCopy","JII")
lzcs=dlllocate ("LZEXPAND.DLL","LZClose","II")

outfilename="c:¥tmp¥networks.wri"
infilename="c:¥tmp¥networks.wr_"
for i=0 to 255
inofs=strcat$ (inofs, " ")
outofs=strcat$ (outofs, " ")
next
instyle = 0
outstyle=4096
hfs=dllcall (lzof,infilename,inofs,instyle)
if hfs=-1 then
        message ("Error at source file open")
        exit function
endif
hfd=dllcall ( lzof,outfilename,outofs,outstyle)
if hfd=-1 then
        message ("Error at distnation file open")
        exit function
endif
rs=dllcall (lzcp,hfs,hfd)
dllcall (lzcs,hfs)
dllcall (lzcs,hfd)
END FUNCTION
```

Excel

```
Declare Function LZOpenFile Lib "LZEXPAND.DLL" (ByVal fname$, ByVal lpofs$, ByVal
St As Integer) As Integer
Declare Function LZcopy Lib "LZEXPAND.DLL" (ByVal hfs As Integer, ByVal hfd As
Integer) As Long
Declare Sub LZClose Lib "LZEXPAND.DLL" (ByVal hf As Integer)

Sub MAIN ()
outfilename$ = "c:¥tmp¥networks.wri"
infilename$ = "c:¥tmp¥networks.wr_"
inofs$ = String$ (256, 32)
outofs$ = String$ (256, 32)
instyle = 0
outstyle = 4096
hfs = LZOpenFile (infilename$, inofs$, instyle)
If hfs = -1 Then
    MsgBox "Error at source file open"
    GoTo erex
End If
hfd = LZOpenFile (outfilename$, outofs$, outstyle)
If hfd = -1 Then
    MsgBox "Error at distnation file open"
    GoTo erex
End If
rs = LZcopy (hfs, hfd)
erex:
LZClose (hfs)
LZClose (hfd)
End Sub
```

窓越しの電子書簡　第一回

MSIME.INIのカスタマイズ

パラメータ一覧

MS IMEにおいて“無変換”キーに「確定アンドゥ」を割り当てるには，以下のようにMSIME.INIを書き換えればよい．

まず，MSIME.INIのバックアップをとる．具体的には，ファイルマネージャを使って，WindowsディレクトリのMSIME.INIを他のディレクトリにコピーする（同じドライブ内でドラッグ＆ドロップすると「コピー」ではなく「移動」になってしまうので，Ctrlキーを押しながら行なう）．

WindowsディレクトリのMSIME.INIをエディタで開く．

“[MSIMEKEY]”を探す．そこから下の部分がキーバインドの設定情報になっている（テンプレートとしてMS IMEを選択している場合）．

無変換=80 68 28 28 28 28という行を，

無変換=84 68 28 28 28 28に書き換える．

MSIME.INIを保存する．

Windowsを再起動する．

以上で完了だが，MS IMEの挙動が思うようにいかない場合は，バックアップしておいたオリジナルのINIファイルをWindowsディレクトリに上書きコピーした後，Windowsを再起動すればもとの設定に戻る．INIファイルの書式は以下のとおりで，左辺に設定するキーを，右辺に各状態に応じたパラメータを6つ並べる．

```
「設定するキー」=

  「未入力」状態
  「文節カーソルなし」状態
  「文字カーソルなし」状態
  「候補一覧」状態
  「文節長変更」状態
  「文節修正」状態
```

注：このほか「文節カーソルあり」状態の設定は，通常　と共通だが，　と共通に設定できるものもある．パラメータ一覧を参照．

数値	機能（WX2-Winの表記）	未入力状態での設定	共通の設定*
0	無効	×	40
4	確定アンドゥ	×	44
6	全変換	×	46
7	文節変換	×	47
8	複合語全変換	×	48
9	全確定	×	49
0A	対象文節確定	×	4A
0B	先頭文節確定	×	4B
0C	1文字確定	×	4C
0D	全文字消去	×	4D
0E	全文字戻し	×	4E
0F	文節戻し	×	4F
10	1文字文節	×	50

数値	機能（WX2-Winの表記）	未入力状態での設定	共通の設定*
11	文字カーソル左	×	51
12	文字カーソル右	×	52
13	文字カーソル先頭	×	53
14	文字カーソル末尾	×	54
15	前文字削除	×	55
16	1文字削除	×	56
17	文節カーソル左	×	57
18	文節カーソル右	×	58
19	文節カーソル先頭	×	59
1A	文節カーソル末尾	×	5A
1B	次候補	×	5B
1C	前候補	×	5C
1D	次候補群	×	5D

数値	機能（WX2-Winの表記）	未入力状態での設定	共通の設定*
1E	前候補群	×	5E
1F	文節文字戻し	×	5F
20	文節長－1	×	60
21	文節長＋1	×	61
22	部首変換	×	62
23	文字変更トグル変換	×	63
24	全角ひらがな変換	×	64
25	全角カタカナ変換	×	65
26	全角英数変換	×	66
27	半角変換	×	67
28	かなトグル変換	×	68
29	英数トグル変換	×	69
2A	文字変換登録	×	6A
2B	オプション変換1	×	6B
2C	オプション変換2	×	6C
2D	オプション変換3	×	6D
2E	半角カタカナ変換	×	6E
2F	半角英数変換	×	6F
30	全変換／次候補	×	70
31	全確定＋制御キー	×	71
32	全変換／次候補群	×	72
33	文字幅トグル変換	×	73
34	文字種トグル変換	×	74
38	候補先頭	×	78
39	候補最後	×	79
3A	全候補表示	×	7A
3B	文節左＋候補一覧	×	7B
3C	文節右＋候補一覧	×	7C
3D	文節先頭＋候補一覧	×	7D
3E	文節最後＋候補一覧	×	7E
80	＊無効	○	
81	＊文字入力	○	
82	＊全角空白入力	○	
83	＊半角空白入力	○	
84	＊確定アンドゥ	○	
85	＊リピート	○	
86	起動トグル	○	
87	確定終了	○	
88	入力位置トグル	○	
89	漢字変換切替	○	
8A	直接切替	○	
8B	コード一覧切替	○	
8C	コードトグル	○	
8D	システムライン切替	○	

数値	機能（WX2-Winの表記）	未入力状態での設定	共通の設定*
8E	エコー切替	○	
90	変換モードトグル	○	
91	学習トグル	○	
92	句読点トグル	○	
93	記号トグル	○	
94	ローマ字トグル	○	
95	文字幅トグル	○	
96	文字種トグル	○	
97	かなトグル	○	
98	英数トグル	○	
99	全角ひらがな切替	○	
9A	全角カタカナ切替	○	
9B	全角英数切替	○	
9C	半角切替	○	
9D	全角ひらがな固定切替	○	
9E	全角カタカナ固定切替	○	
9F	全角英数固定切替	○	
A0	半角固定切替	○	
A1	全角英数固定トグル	○	
A2	半角英ス固定トグル	○	
A3	固定入力解除	○	
A5	半角カタカナ切替	○	
A6	半角英数切替	○	
A7	半角カタカナ固定切替	○	
A8	半角英数固定切替	○	
B0	単語登録起動	○	
B1	ファイル変更起動	○	
B2	オプションモード1	○	
B3	オプションモード2	○	
B4	オプションモード3	○	
C0	ファンクション表示第1レベル切替	○	
C1	ファンクション表示第2レベル切替	○	
D0	入力トグル（A6・A7）	○	
D1	句読点記号トグル（A6）	○	
D2	固定入力解除・変換モードトグル（A6）	○	
D3	起動トグル＋システムライン切替	○	
D4	起動トグル＋エコー切替	○	
D5	漢字・直接トグル（A7）	○	
D6	モード変更メニュー切替（A7・MT）	○	
D7	固定入力メニュー切替（A7）	○	
D9	無変換トグル（VJ）	○	
F0	環境設定	○	

＊　の「文節カーソルなし」状態と同時に「文節カーソルあり」状態を設定するときに，欄内の値を使用する．

TBN

Dr.SUNAのがらくた実験室

ニュースグループ紹介

ニュースグループ名	内容
alt.binaries. ＊	画像や動画ファイル，音声ファイルなどが流通
alt.fan.lion-king	ディズニー映画　ライオンキングのファンのグループ
alt.internet. ＊	インターネット上のWWWサーバなどの情報
comp.binaries. ＊	フリーソフトウェア（バイナリのみ），DOS,Windows,Mac用など
comp.infosystems. ＊	インターネット上のWWWサーバなどの情報
comp.lang.perl	Perlに関する情報
comp.os.mach	Machオペレーティングシステムに関する情報
comp.sources. ＊	フリーソフトウェア（ソース付き）
comp.sys.ibm.pc. ＊	IBM PCと互換機に関する話題
comp.sys.palmtop	HP100／200LXなど パームトップコンピュータに関する話題
comp.sys.sgi. ＊	SGIのマシンに関する話題
comp.sys.sun. ＊	Sunワークステーションに関する話題

ニュースグループ名	内容
comp.unix.bsd	BSD Unixに関する話題
comp.unix.bsd.386bsd. ＊	386BSDに関する話題
comp.unix.bsd.bsdi. ＊	BSDI社のBSD/OSに関する話題
comp.unix.bsd.freebsd. ＊	FreeBSDに関する話題
comp.unix.bsd.netbsd. ＊	NetBSDに関する話題
fj.editor.mule	Muleエディタに関する話題
fj.jus	日本Unixユーザ会からのお知らせと意見箱
fj.net.infosystems. ＊	国内のWWWサーバなどの話題
fj.rec.travel.air	飛行機旅行フリークのためのコーナー
gnu. ＊	FSFのGNU Projectに関する話題
tnn.foods.kansai	関西の食事に関する話題
tnn.os.44bsd	4.4BSDに関する話題
tnn.os.bsd386. ＊	フォア・チューン社からの BSD／OSに関するお知らせなど

Little Language Loboratory

BU免許皆伝 最終回

リスト2　81.COMのオプション一覧

0	数字キー入力.
1	Y(y)／N(n)キー入力.
2	押されたキーコードを返す.
A	データの背景表示属性の指定.
B	ビープ音のON／OFFの設定.
C	カーソル位置の項目の強調表示属性.
D	初期位置の指定.
E	データ表示の等間隔指定.
END	カーソル移動をサイクリックにしない.
F	オプション，データをファイルから読み込む.
H	HELP受け付けを行なう.
?	HELP受け付けを行なう.
I	簡易選択モードの指定.
J	1番目のデータの開始桁位置.
L	カーソルの初期項目位置の指定.
LO	カーソルの初期項目位置を起動時のERRORLEVELにする.
N	すべてのオプションを初期値で使用.
P	リターン確定保護回数.
R	データの開始行指定.
S	データ間の間隔.
T	タイトルの指定または位置指定.
U	カーソル表示のON／OFF.
V	起動時の画面保存／復帰.
W	指定時間入力がなければ終了.
^	ESCキー受け付けの指定.
=	特定文字をエスケープコードに置き換え.
"	拡張ECHO.
¥	拡張ECHOエスケープシーケンス.
M	機種情報を返す.

リスト3　TFBP.EXEのオプション一覧

file	データ切り取り後fileに出力.
-T	データファイル表示.
-N	文字入力.
-S	指定時間まで停止.
-W	1秒から9秒間停止.
-D	日付の比較，または日付を返す.
-L	簡易ループ命令.
-B	ビープ音発生.
-R	パソコンをリセット.
-H	キー入力の有無の検出.
-M	ランダムなERRORLEVELを返す.
-?	パスワード入力.
-I	入力したキーのERRORLEVELを返す.
-P	キー入力までPAUSE.
-X	コマンド実行（入力）.
-E	拡張ECHO.
-F	ファンクション表示のON／OFF.
-K	カーソル表示のON／OFF.
-G	画面表示行数の変更.
-A	指定した文字のアスキーコードを返す.
-%	ERRORLEVELを返す.
-Y	曜日をERRORLEVELに返す.
-@	パレットの設定.
-^	エスケープシーケンスを記述／制御.
-V	テキスト／グラフィック画面の表示のON／OFF. テキスト画面をスクロールさせながらの消去.
-Q1	16色使用可能機種かどうかを返す.
-Q2	ハイレゾモードかどうかを返す.
-Q3	ハイレゾ対応機種かどうかを返す.
-Q4	カレントドライブをERRORLEVELに返す.
-Q5	現在の月を返す.
-Q6	今日の日付を返す.
-Q7	現在の時間を返す.
-!	今日の1回目の起動かのチェック.
-&P	マウス対応PAUSE.
-&S	マウスでの選択行／キー入力文字を返す.
-J	画面の部分領域を複写.
-#	画面の部分領域の文字色／属性を変更.
-C	テキスト文字色／属性の変更.

リスト6　ラインカルクの関数一覧

@ABS(n)	絶対値．
@MOD(m,n)	mをnで割った剰余.
@SQR(n)	nの平方根.
@LOG(n)	nの常用対数.
@LNE(n)	nの自然対数.
@EXP(n)	指数.
@SIN(n)	nの正弦（SIN）.
@COS(n)	nの余弦（COS）.
@TAN(n)	nの正接（TAN）.
@ATN(n)	nの Arc TAN.
@RND(n)	0～1の乱数.
@KAI(n)	nの階乗（n!）.
@ENV(s)	環境変数sの値.
@DEC(h)	16進数hを10進数に変換.
@INP(p)	ポートpから入力.
@OUT(p,v)	ポートpにvを出力.
@PEE(s,o)	メモリの内容の読み出し.
@POK(s,o,v)	メモリの内容を設定.
@CHA(n)	文字コードnを文字に変換.
@COD(s)	先頭文字を文字コードに変換.
@LEN(s)	文字列sの文字数.
@REP(s,n)	文字列sをn回出力.
@CAT(s,t)	文字列sと文字列tを連結.
@LOW(s)	文字列sを小文字に変換.
@UPP(s)	文字列sを大文字に変換.
@LEF(s,n)	文字列sを左からn桁取り出す.
@RIG(s,n)	文字列sを右からn桁取り出す.
@MID(s,k,n)	文字列sのk桁目からn桁取り出す.
@FLP(s)	文字列sを全角文字に変換.
@INS(s,d)	文字列sから文字列dを探す.
@FRM(f,n,..)	書式付き出力.
@DTE(y,m,d)	1900年からの相対日数を換算.
@DAY(e)	相対日数eを年月日に変換.
@WEE(e［,N])	相対日数eを曜日に変換.
@ACC(n)	nの積算値.
@IFF(op, t, f)	論理opが真の場合tを出力，偽の場合fを出力.
@SUM(x)	xの合計.
@AVR(x)	xの平均.
@STD(x)	xの標準偏差.
@VAR(x)	xの分散.
@MAX(x[,m])	xの最大．（その行のm）.
@MIN(x[,m])	xの最小．（その行のm）.
@CLA(x,y)	xをキーにしてyの集計.
@ASO(x,y)	xをキーにしてyを並び替え（昇順）.
@DSO(x,y)	xをキーにしてyを並び替え（降順）.

Synergy Monthly News 最終回

リスト2　改良版 Synergy Dialog Maker のスクリプト

```
// SynDlgEd.ssl ver.2
// Synergy Dialog Maker
// Copyright (C) 1994 by Taku-SHIMURA

// Init. variables
PrevPreCmd := '
// Created by SynDlgEd.ssl
DialogStyle("Caption", "SysMenu", "Center")
NewDialog('
PrevSufCmd := 'StartDialog()
while(DialogRunning()) {
    // Insert dialog procidua
}
'
CtrlList := 'NewDialog'
TypeList := 'Static,Button,CheckBox,RadioButton,Edit,ListBox,ComboBox,GroupBox,Bitmap,Canvas'
IniFile  := 'SynDlgEd.ini'

// Init. INI file data base
if(FileExists(IniFile)) {
    Del(IniFile)
}
IniFile := OpenFile(IniFile, "Write")
CloseFile(IniFile)
WriteIniString("Dialog", "NewDialog", "Static,Preview,0,0,100,100", IniFile)

// Main loop
while(TRUE) {

    // Make input dialog
    DialogStyle("Caption", "SysMenu", "Center")
    ParamStr := ReadIniString("Dialog", "NewDialog", "", IniFile)
    PrevXSiz := Element(ParamStr, 4)
    PrevYSiz := Element(ParamStr, 5)
    if(133 < PrevYSiz + 14) {
        NewDialog("Synergy Dialog Editor", 0, 0, 102 + PrevXSiz + 6, PrevYSiz + 14)
    } else {
        NewDialog("Synergy Dialog Editor", 0, 0, 102 + PrevXSiz + 6, 133)
    }
    Control(CtrlList, "ListBox",  "",             2,   2,  98, 40)
    Control(VariStat, "Static",   "変数名(&V): ",   2,  36,  40, 12)
    Control(VariEdit, "Edit",     "",            44,  36,  56, 12)
    Control(TypeStat, "Static",   "タイプ(&T): ",   2,  50,  40, 12)
    Control(TypeList, "ComboBox", "",            44,  50,  56, 60)
    Control(TitlStat, "Static",   "文字列(&S): ",   2,  64,  40, 12)
    Control(TitlEdit, "Edit",     "",            44,  64,  56, 12)
    Control(LocXStat, "Static",   "位 置 (&L): ",   2,  78,  40, 12)
    Control(LocXEdit, "Edit",     "",            44,  78,  24, 12)
    Control(LocYStat, "Static",   "×",           68,  78,  16, 12)
    Control(LocYEdit, "Edit",     "",            76,  78,  24, 12)
    Control(SizXStat, "Static",   "サイズ(&L): ",   2,  92,  48, 12)
    Control(SizXEdit, "Edit",     "",            44,  92,  24, 12)
    Control(SizYStat, "Static",   "×",           68,  92,  16, 12)
    Control(SizYEdit, "Edit",     "",            76,  92,  24, 12)
    Control(ApplButt, "Button",   "設定",          2, 106,  48, 12)
    Control(DelButt,  "Button",   "削除",         52, 106,  48, 12)
    Control(PrevButt, "Button",   "表示",          2, 120,  32, 12)
    Control(CopyButt, "Button",   "コピー",        35, 120,  32, 12)
    Control(QuitButt, "Button",   "終了",         68, 120,  32, 12)
    Control(PrevGrp,  "GroupBox",  "プレビュー",   102,   2, PrevXSiz + 4, PrevYSiz + 12)

    LoopList := CtrlList
    while(LoopList) {
        VariName := Car(LoopList)
        if("NewDialog" != VariName) {
            ParamStr := ReadIniString("Dialog", VariName, "", IniFile)
            Control(Dummy, Element(ParamStr, 0), Element(ParamStr, 1), Element(ParamStr, 2) + 104, Element(ParamStr, 3) + 10, Element(ParamStr, 4), Element(ParamStr, 5))
        }
        LoopList := Cdr(LoopList)
    }

    // Input dialog loop
    StartDialog()
    DisableControl(ApplButt, 0)
    while(DialogRunning()) {

        // Button status control
        if(And(VariEdit,TypeListSel,0<=LocXEdit,0<=LocYEdit,0<SizXEdit,0<SizYEdit)) {
            EnableControl(ApplButt, 0)
        } else {
            DisableControl(ApplButt, 0)
        }
        if(1 < NumElements(CtrlList)) {
            EnableControl(PrevButt, 0)
        } else {
            DisableControl(PrevButt, 0)
        }
        if(And(VariEdit, "NewDialog" != VariEdit)) {
            EnableControl(DelButt, 0)
        } else {
            DisableControl(DelButt, 0)
        }

        // Select "Control variable list"
        if(CtrlListSel) {
            VariEdit    := CtrlListSel
            ParamStr    := ReadIniString("Dialog", VariEdit, "", IniFile)
            TypeListSel := Element(ParamStr, 0)
            TitlEdit    := Element(ParamStr, 1)
            LocXEdit    := Element(ParamStr, 2)
            LocYEdit    := Element(ParamStr, 3)
            SizXEdit    := Element(ParamStr, 4)
            SizYEdit    := Element(ParamStr, 5)
            CtrlListSel := ""
        }

        // Button action
        if(QuitButt) {
            QuitButt := FALSE
            exit
        } else if(DelButt) {
            DelButt  := FALSE
            LoopList := CtrlList
            CtrlList := "NewDialog"
            while(LoopList) {
                VariName := Car(LoopList)
                if(And(VariEdit != VariName, "NewDialog" != VariName)) {
                    CtrlList := List(CtrlList, VariName)
                }
                LoopList := Cdr(LoopList)
            }
            EndDialog()
            break
        } else if(ApplButt) {
            ApplButt    := FALSE
            WriteIniString("Dialog", VariEdit, List(TypeListSel,TitlEdit,LocXEdit,LocYEdit,SizXEdit,SizYEdit), IniFile)
            if(! ElementPos(CtrlList, VariEdit)) {
                CtrlList := List(CtrlList, VariEdit)
            }
            VariEdit    := ""
            TypeListSel := ""
            TitlEdit    := ""
            LocXEdit    := ""
            LocYEdit    := ""
            SizXEdit    := ""
            SizYEdit    := ""
            EndDialog()
```

```
                    break
                } else if(Or(CopyButt, PrevButt)) {
                    LoopList := CtrlList
                    ParamStr := Cdr(ReadIniString("Dialog","NewDialog","",IniFile))
                    PrevCmd := PrevPreCmd & '"' & Car(ParamStr) & '", '
                    ParamStr := Cdr(ParamStr)
                    PrevCmd := PrevCmd & ParamStr & ")¥n"
                    while(LoopList) {
                        VariName := Car(LoopList)
                        if("NewDialog" != VariName) {
                            ParamStr := ReadIniString("Dialog", VariName, "", IniFile)
                            PrevCmd := PrevCmd & 'Control(' & VariName & ', "' & Element(ParamStr, 0) & '", "' & Element(ParamStr, 1) & '", '
                            ParamStr := Cdr(ParamStr)
                            ParamStr := Cdr(ParamStr)
                            PrevCmd := PrevCmd & ParamStr & ")¥r¥n"
                        }
                        LoopList := Cdr(LoopList)
                    }
                    PrevCmd := PrevCmd & PrevSufCmd
                    if(PrevButt) {
                        PrevButt := FALSE
                        EndDialog()
                        Eval(PrevCmd)
                        break
                    } else {
                        CopyButt := FALSE
                        SetClipBoardText(PrevCmd)
                    }
                }
            }
        }
==============================
```

「HR2」で覚えるC言語　最終回

リスト8

```
//%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%
//     BLOOD GROUP for HR2 THE SIMULATOR
//
// NAME      :  T.Shimura model type 2
// PURPOSE  :  get ERG->up stair
//              ->build ANY->down stair
// CHARACTER:  Semiauto Multipurpose
// BORN      :  26 May 1995
// WRITER    :  Taku-SHIMURA
//%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%

int myP;

main()
{
    int myErg;
    int myOder;
    int moveDir;
    int ergType;
    int objType;

    // Init. variables
     find(who());
     myP   = place();
    myErg = favorite();
    if(3 < myErg) {
        myOder = 17 + myErg;
    } else if(3 == myErg) {
        myOder = 23;
    } else {
        myOder = 25 - myErg;
    }

    // Main loop
    while(1) {
        ergType = buggage();
        if(FAIL == ergType) {
            objType = ERG;
            moveDir = DOWN;
        } else {
            objType = myOder;
            moveDir = UP;
        }
        while(FAIL == find(objType)) {
            ChStair(moveDir);
        }
        while(CONT == GoTarget(objType)) {}
        if(FAIL == ergType) {
            get();
        } else {
            put();
        }
    }
}

ChStair(int whichGo)
{
      int goH;
      int offH;
      int orgP;
      int orgH;
      int stat;

      // Init. variables
      find(who());
      orgP = myP;
      orgH = high();
      offH = 5;
      stat = FAIL;

      // Moving loop
      while(0 < offH) {
          if(UP == whichGo) {
              goH = orgH + offH;
          } else {
              goH = orgH - offH;
          }
          stat = go(orgP, goH);
          if(FAIL != stat) {
              do {
                  stat = go(orgP, goH);
              } while(CONT == stat);
              if(SUCCESS == stat) {
                  stat = move();
              }
              break;
          }
          offH--;
      }

    // Avoidance action
    if(FAIL == stat && UP == whichGo) {
        AvoidAct(orgP, orgH, 1);
        stat = CONT;
    }
    return stat;
}

GoTarget(int target)
{
      int goH;
      int goP;
    int stat;
    int orgH;
    int orgP;
```

```
    // Init. variables
    if(FAIL == find(target)) {
        return FAIL;
    }
     golH = high();
     golP = place();
    find(who());
    orgH = high();
    orgP = place();

    // Moving loop
    do {
        stat = go(golP, golH);
    } while(CONT == stat);

    // orgidance action
    if(FAIL == stat) {
        AvoidAct(orgP, orgH, 2);
        stat = CONT;
    }
    return stat;
}

AvoidAct(int avoP, int avoH, int stat)
{
    do {
        print((who()-40)*100 + stat*10 + 1);
    } while(SUCCESS != go(avoP, avoH));
     move();
    print((who()-40)*100 + stat*10 + 2);
    snooze();
}
```

リスト9

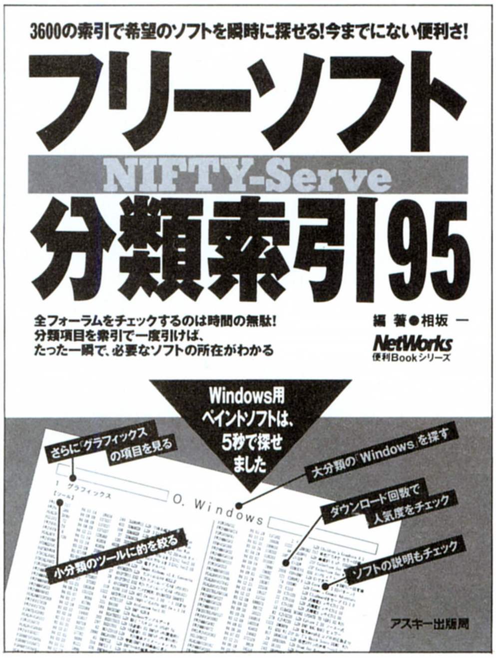
```
//%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%
//    BLOOD GROUP for HR2 THE SIMULATOR
//
// NAME     : T.Shimura model type 2
// PURPOSE  : get ERG->up stair
//            ->build ANY->down stair
// CHARACTER: Semiauto Multipurpose
// BORN     : 26 May 1995
// WRITER   : Taku-SHIMURA
//%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%/%

int myP;

main()
{
    int myErg;
    int myOder;
    int moveDir;
    int ergType;
    int objType;

    // Init. variables
    find(who());
    myP   = place();
    myErg = favorite();
    if(3 < myErg) {
        myOder = 17 + myErg;
    } else if(3 == myErg) {
        myOder = 23;
    } else {
        myOder = 23 + myErg;
    }

    // Main loop
    while(1) {
        ergType = buggage();
        if(FAIL == ergType) {
            objType = ERG;
            moveDir = DOWN;
        } else {
            objType = myOder;
            moveDir = UP;
        }
        while(FAIL == find(objType)) {
            ChFloor(moveDir);
        }
        while(CONT == GoTarget(objType));
        if(FAIL == ergType) {
            get();
        } else {
            put();
        }
    }
}

ChFloor(int whichGo)
{
    int golH;
    int offH;
    int orgH;
    int stat;

    // Init. variables
    find(who());
    orgH = high();
    offH = 5;
    stat = FAIL;

    // Moving loop
    while(0 < offH) {
        if(UP == whichGo) {
            golH = orgH + offH;
        } else {
            golH = orgH - offH;
        }
        stat = go(myP, golH);
        if(FAIL != stat) {
            stat = ExtendGo(myP, golH, 1);
            break;
        }
        offH--;
    }
    return stat;
}

GoTarget(int target)
{
    if(FAIL == find(target)) {
        return FAIL;
    }
    return ExtendGo(place(), high(), 2);
}

ExtendGo(int golP, int golH, int funcNo)
{
    int orgH;
    int orgP;
    int stat;
    int rslt;

    // Init. variables
    find(who());
    orgH = high();
    orgP = place();

    // Moving loop
    do {
        stat = go(golP, golH);
    } while(CONT == stat);
    if(SUCCESS == stat && 1 == funcNo) {
        stat = move();
    }

    // Avoidance action
    if(FAIL == stat) {
        rslt = (who()-40) * 100 + funcNo*10;
        do {
            print(rslt + 1);
        } while(SUCCESS != go(orgP, orgH));
         move();
        print(rslt + 2);
        snooze();
        stat = CONT;
    }
    return stat;
}
```

ASCII

3600の索引で希望のソフトを瞬時に探せる！今までにない便利さ！

フリーソフト分類索引95

NIFTY-Serve



好評発売中

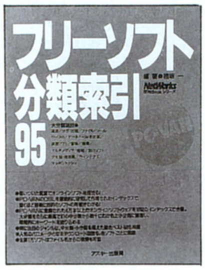
編著●相坂一

NetWorks
便利Bookシリーズ
A4 判変形720ページ
定価3400円(本体3301円)

- ●NIFTY-Serveに収録された15万本ものオンラインソフトの中から、十万本を3600種の索引で分類。たとえば、画像用ソフトの分類には関連の画像データまで整理されていて便利
- ●NIFTY-Serveのソフトウェアライブラリを徹底的に研究して作成された3600種のインデックスをたどれば、瞬時に目的のソフトの所在にたどり着く
- ●主要ソフトはアルファベット順に並んだファイル名から検索することもできる
- ●各ソフトごとのダウンロード回数を同時掲載。人気度も一目瞭然
- ●全ジャンルベスト200、ジャンル別ベスト50も集計！

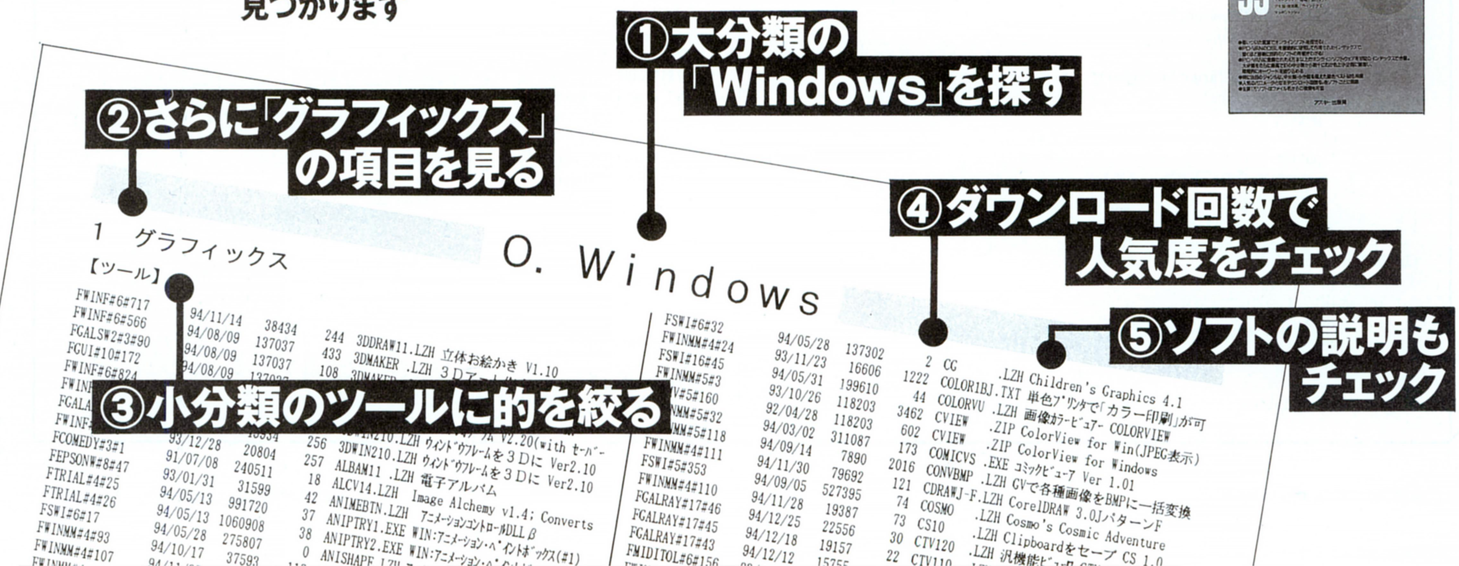
〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10
株式会社アスキー 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194
※表示価格は税込みです。ブックカタログをご希望の際は、小社出版営業部まで官製葉書にてお申し込みください。

PC-VANフリーソフト分類索引95
3200円(本体3107円)も好評発売中



Windows用
ペイントソフトが必要だ！ …そんな時、

フォーラムすべてをチェックしますか？
一瞬でNIFTY-Serve中の
Windows用ペイントソフトが
見つかります



月刊アスキー編集部に関連した出版物（月刊アスキーに掲載された記事で単行本化されたもの、あるいはソフトウェアパッケージ化／ディスク&ブック化されたもの）の情報を、最新刊から現在入手可能な旧タイトルまで、お知らせするものです。表に掲載されている製品は、全国の大手書店でお求めになれます。そちらで手に入らない場合は、当ページに記載された要領で当社直販係までお申し込みください（品切れ中のものは除きます）。

アスキー編集部関連のディスクメディア

Disk Media Information

製品名	対応機種	メディア ※1 5H	3H	3D	定価（送料） ※2
■ディスク付き書籍					
ハイパーリアル天文シミュレーション ——StellaNavigator	PC-9801 PC-9801 MS-DOS	○	○	−	19,800円(〒510円)
秀作フリーソフトウェア100選 ※3 ※4	J-3100 AX DOS/V	●	●	−	5,800円(〒510円)
秀作フリーソフトウェア100選 PART2 ※3 ※4	PC-9801 MS-DOS DOS/V J-3100	●	●	−	5,800円(〒510円)
秀作フリーソフトウェア100選 PART3 ※3 ※4	PC-9801	●	●	−	5,800円(〒510円)
秀作フリーソフトウェア100選 Macintosh版（FD版）※5	Macintosh	−	○	−	4,980円(〒510円)
PC-9801版 多機能世界地図システム ——地図をください ※3	PC-9801	○	○	−	8,800円(〒510円)
PC-9801版 SPACE CRUISE ——星の一生を探る旅	PC-9801	○	○	−	8,800円(〒510円)
Windows版 ゴジラ コレクション ※5	Windows	−	○	−	6,800円(〒510円)
■ディスク&ブック					
98ノート版MS-DOS定番フリーソフトウェア集		−	−	○	2,500円(〒300円)
ZAURUS FUN BOOK ※5	PC-9801 DOS/V	−	○	−	2,400円(〒300円)
ズバピタCONFIG.SYS	PC-9801	−	○	−	2,200円(〒300円)
FD+LHA＝かしこいMS-DOS	PC-9801	○	○	−	2,980円(〒300円)
PC-9801版 BIO_100%フリーゲームコレクション	PC-9801	○	○	−	3,980円(〒300円)
宇宙の旅 ——PC-9801でシミュレートする現代天文学	PC-9801	○	○	−	4,200円(〒300円)
PC-9801で楽しむ星空ガイド ——はじめての天文学	PC-9801	○	○	−	3,980円(〒300円)
マーフィーの法則 ——スクリーンセーバーカレンダー	Windows MS-DOS	−	○	−	1,800円(〒300円)
INSIDERS①魔王ハルトンの罠 ——パソコン内部への旅	PC-9801	−	○	−	3,500円(〒300円)
INSIDERS②イヴがいない ——ネットワークの冒険	PC-9801	−	○	−	3,500円(〒300円)
MS-DOSフリーソフトTOOLS 基本セット40	MS-DOS	−	○	−	2,800円(〒510円)
Bio_100%ゲームコレクションPART2	PC-9801 Windows	−	○	−	3,500円(〒510円)
■CD-ROM&BOOK					
フリーソフト&シェアウェアPACK5000 for MS-DOS/Windows 1995年前期版	MS-DOS Windows	CD-ROM×1枚			5,800円(〒300円)
ODYSSEY 1967-1972 CD-ROMで体験するアポロ計画の全貌	Windows Macintosh	CD-ROM×4枚			7,980円(〒300円)
秀作フリーソフトウェア100選 Macintosh版（CD−ROM版）	Macintosh	CD-ROM×1枚			3,980円(〒510円)

■この表の内容は、1995年4月現在のものです。

※1：「メディア」欄で、メディアを示す略号の意味は次のとおりです。
5H−5インチ2HD、3H−3.5インチ2HD、3D−3.5インチ2DD
また、「メディア」欄中の“●”“○”の意味は次のとおりです。
●−メディアごとの製品が発売されています（どのメディアでも定価は共通です）。メディアの種類を確認のうえ購入してください。
○−製品に、そのメディアのディスクが付属しています（○印が2つ以上ある製品は、複数枚のディスクが同梱されています）
※2：「定価」欄に記載されている定価には,消費税額が含まれています。
※3：この商品は出版局特販部でも扱っています。
※4：この商品は、5インチ版と3.5インチユーザー版の2種類があります。ご利用になれるメディアサイズのほうをご購入ください。なお、この商品の付属ディスクを利用するには、MS-DOSやお使いになっているマシンについての基礎知識が必要です。初心者の方は 必ず入門書等を読み、基礎知識を修得した上で利用してください。
※5：付属のディスクは1.44MBのフォーマットです。

直接購入の方法
(1)郵便振替による方法
アスキー本誌綴じ込みの郵便振替用払込通知票の注文書欄に、ご希望の製品名、対応機種、メディアの種別等を記入（通信欄も使用可）した上で定価+送料分の現金を添えて最寄りの郵便局から振り込む
＊振り込み手続きから製品の到着まで2週間程度
(2)現金書留による方法
現金書留にて、定価+送料分の現金とご希望の製品名、対応機種、メディアの種別等のメモを同封し、(株)アスキー直販係宛に送付する
＊現金書留の発送から製品の到着まで1週間から10日程度
(3)郵便小為替による方法
(1)と同じ要領で、定価+送料分の現金を郵便小為替にかえ、簡易書留等にて(株)アスキー直販係宛に送付する
＊簡易書留等の発送から製品の到着まで2週間程度

●送付先（購入方法(2)、(3)の場合）

〒107-24 東京都渋谷区代々木4-33-10
アスキー直販係

月刊アスキーディスクサービスのお知らせ

月刊アスキー編集部では，本誌掲載記事に関連したプログラムのうち，特別にプログラムサイズの大きいソフト，読者からの要望の多いソフトについて，ディスクメディアによる直接配布を行なっています．
右記の説明を参照して，お申し込みください．

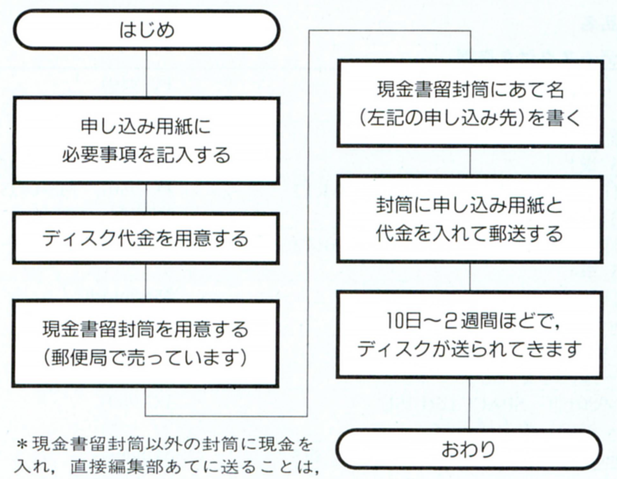
●申し込み期間
1995年４月18日～1995年６月18日（当日消印有効）

●申し込み先
〒151-24 東京都渋谷区代々木４-33-10
㈱アスキー
直販　月刊アスキーディスクサービス⑤係

＊アスキーカードをお持ちの方には，電話による申し込みも受け付けています．アスキー直販係へ直接お電話でお申し込みください．

●問い合わせ先
☎03-5351-8703（アスキー直販係）
ただし，プログラムの内容についてのお問い合わせは，封書でお受けします．

●月刊アスキーディスクサービス申し込み方法



＊現金書留封筒以外の封筒に現金を入れ，直接編集部あてに送ることは，避けてください．

ディスクサービスはTAKERUでも手に入ります

スタート以来，ご好評をいただいている月刊アスキーディスクサービスですが，パソコンソフト自動販売機「ソフトベンダーTAKERU」でも入手していただけます．

TAKERUとは？

TAKERUとは，初めての，通信を使ったパソコンソフトウェア自動販売機です．
TAKERUの使い方はとても簡単．操作手順は，すべてTAKERUのCRT画面に出てきますので，初めての方でもスムーズに購入できます．

いつ，何がTAKERUで買えるのか？

TAKERUでのディスクサービス販売期間は，本誌ディスクサービス販売期間と同じです．原則として発売日から２カ月間ですが，ソフトの販売が遅れたときなど，期間延長する場合があります（ソフトが発売になったかどうか，いつまで販売するかについては，下記，TAKERU事務局までお問い合わせください）．
なお，ディスクサービスのすべてのソフトがTAKERUで手に入るわけではありません．たとえば，TAKERUがサポートしている機種やメディア以外のもの（右下の表参照），そして，原著作者の了解を得られないなど，版権上の問題があるもの――以上２つの場合には，㈱アスキー 直販係を通じての販売に限らせていただきます．
さて，肝心のソフトですが，「ディスク内容」の表のタイトル欄に★印のついているものが，TAKERUでの販売対象ソフトです．
価格は直販によるディスクサービスと同額です．次のページの「TAKERU SHOP LIST」の中に近所のお店があれば，そこへ足を運んだほうが早く手に入る，というわけです．

株式会社エクシング　TAKERU事務局
〒467　愛知県名古屋市瑞穂区苗代町2-1
☎052-824-2493（営業時間：平日9：00～12：00 13：00～18：00）

〈TAKERUの操作手順〉

①まず，TAKERUのメインメニュー画面から，欲しいソフトを探すための検索方法を選んだり，ソフトのインフォメーションなどを見ます．

②検索は，ソフト名から，ジャンルから，機種から，発売日からと，さまざまな方法があります．初めての方なら「対話式検索」がよいでしょう．ソフトを探すのに必要な条件を，ひとつずつTAKERUが聞いてくれます．

③検索条件が決定されると，該当するソフトが一覧表示されます．ソフトごとに，価格，紹介画面，内容紹介コメント，使用条件などを見ることができます．

④購入が決定したら，紙幣・硬貨を投入します．ソフトの操作説明書がプリンタから打ち出されてきます．

⑤フロッピーディスク，ディスクを収納するパッケージが出てきます．出てきたフロッピーディスクには何もデータは書き込まれていません．そのまま持ち帰らないようご注意ください．

⑥フロッピーディスクを，TAKERUについているドライブにセットします．どのドライブにセットするかは，TAKERUが教えてくれます．

⑦データの書き込みに入ります．ディスク１枚の書き込み時間は，約１分ほどです．２枚以上のソフトを購入するときには，１枚のディスクに２度書き込まないよう，ご注意ください．

⑧書き込みが終わると，購入終了です．操作説明書の一番最後に，クーポン券とお買い上げ票が出てきます．これは，ソフト修理の際，保証書となるものですので，必ずお持ち帰りください．

〈TAKERU対応機種〉

機種名	5インチ			3.5インチ		
	2HD	2DD	2D	2HD	2DD	2D
PC-9801シリーズ	○	○		○	○	
PC-286シリーズ	○	○		○	○	
PC-88SRシリーズ			○			
X１／X１turbo			○			
X68000	○					
MSX2／2＋／turbo R					○	
FM-77AV20／40					○	
FM TOWNS				○		
DynaBook				○		
各社パーソナルワープロ						

＊ソフトの発売日，TAKERUについてのお問い合わせは，設置店か左記TAKERU事務局へお問い合わせください．プログラムの内容についてのお問い合わせには，お答えいたしかねます．

TAKERU SHOP LIST

旭川	そうご電器(株) ＹＥＳ旭川店	0166-26-2251
	(株)サン家電 旭川店	0166-53-3810
釧路	パソコンのイシダ釧路	0154-25-6168
札幌	そうご電器(株) ＹＥＳ札幌	011-214-2850
	(株)デンコードー ＤａＣ 琴似店	011-614-2101
	パソコンのイシダ札幌店	011-241-4608
帯広	ハラデンキ(株) エコー店	0155-24-2281
苫小牧	(株)デンコードー ＤａＣ 苫小牧店	0144-34-1711
函館	(株)デンコードー 函館本店	0138-23-1121
	そうご電器(株) ＹＥＳさいか	0138-27-2551
弘前	(株)デンコードー ＤａＣ 弘前本店	0172-27-2251
青森	(株)デンコードー 青森本店	0177-23-2356
八戸	(株)デンコードー 八戸新本店	0178-28-7575
	(株)サン家電 八戸店	0178-45-3810
一関	(株)デンコードー 一関店	0191-25-2440
盛岡	(株)デンコードー 盛岡本店	0196-54-2772
古川	(株)庄子デンキ 古川店	0229-23-3883
石巻	(株)デンコードー 石巻バイパス店	0225-94-3663
仙台	(株)デンコードー 仙台本店	022-261-8111
	(株)デンコードー ＤａＣ 仙台東口店	022-291-4744
	(株)庄子デンキ コンピューター中央	022-224-5591
	(株)コジマ 仙台店	022-238-8111
	(株)庄子デンキ 泉中央店	022-375-4855
秋田	(株)デンコードー秋田駅前本店	0188-34-3151
大館	(株)デンコードー 秋北中央店	0186-49-7161
能代	(株)デンコードー 能代バイパス店	0185-54-7727
山形	(株)庄子デンキ 山形本店	0236-42-1222
	(株)デンコードー 南館店	0236-43-4843
酒田	(株)デンコードー 酒田店	0234-24-5885
鶴岡	(株)庄子デンキ 鶴岡店	0235-22-9889
いわき	(株)いわきマイコンショップ	0246-23-0513
	(株)デンコードー ＤａＣ平店	0246-21-8585
会津若松	(株)デンコードー 会津若松店	0242-28-8484
郡山	(株)うすい百貨店 デンキ売場	0249-32-0001
	(株)デンコードー 郡山バイパス店	0249-51-1113
福島	(株)庄子デンキ 粉又駅前店	0245-21-2011
蒲田	(株)加登屋 アクトプレックスサンカマタ店	03-3735-1551
秋葉原	サトームセン(株) 本店５Ｆ	03-3253-5879
	サトームセン(株) メディアセンター	03-5256-3267
	マルゼンムセンＥＣＣＳ本店	03-3255-4911
	ミナミ電気館 秋葉原店	03-3255-4040
	(株)コム マイクロコンピューターショップ ＳＨＩＮＫＯ	03-3255-0450
	ソフマップ 13号店アミューズメント館 7階	03-3253-0082
	ヤマギワテクニカ店	03-3253-0121
	ラオックス(株) ザ・コンピューターゲーム館３Ｆ	03-3251-3100
	ラオックス(株) ザ・コンピューターゲーム館４Ｆ	03-3251-3100
	九十九電機(株) パソコン本店II ４階	03-3253-1899
渋谷	(株)ビックカメラ 渋谷ハチ公口店	03-3477-0002
	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ 渋谷店１Ｆ	03-3496-4141
	ファルコムショップ	03-3379-7723
	(株)ビックカメラ 渋谷東口店	03-5466-1111
新宿	マイコンショップ ＣＳＫ	03-3342-1901
池袋	(株)ビックカメラ池袋東口店	03-3988-8666
	(株)ビックカメラ 池袋北口店	03-3988-0020
	ソフトピア池袋	03-3985-3268
	(株)ビックカメラ 池袋新本店	03-5396-1111
国分寺	サンエイ・パーツセンター	0423-23-2441
三鷹	ラオックス(株) 三鷹店	0422-32-3741
小金井	(株)サン家電 小金井店	0423-85-3810
町田	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ 町田店	0427-23-1313
調布	ラオックス(株) 調布パルコ店	0424-89-5341
八王子	(株)ムラウチ	0426-42-6211
	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ 八王子そごう店	0426-26-4141
武蔵野	ラオックス(株) 吉祥寺店	0422-21-3471
立川	マルゼンムセン 立川店	0425-27-6211
	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ 立川店	0425-36-4141
つくば	ＭＩＤＯＲＩ つくば店	0298-55-3715
取手	ラオックスマルスズ 取手店	0297-74-1311
水戸	(株)川又書店 駅前店	0292-31-0102
土浦	Ｃ－ＹＯＵ 荒川沖店	0298-42-9521
那珂	(株)カスミ家電 Ｃ－ＹＯＵ東海店	0292-87-0370
宇都宮	(株)コジマ Ｋ＆Ｐ 宇都宮店	0286-62-0002
	パソコンショップ ＤＥＮＳＨＯ	0286-35-2716
	(株)ヤマダ電機 Tecc. Land コンピューター館宇都宮店	0286-32-5707
	パソコンランド２１ 宇都宮店	0286-43-7221
足利	パソコンランド２１ 足利店	0284-43-1621
伊勢崎	パソコンランド２１ 伊勢崎店	0270-21-3121
桐生	パソコンランド２１ 桐生店	0277-45-2721
高崎	パソコンランド２１ 高崎店	0273-26-5221
	(株)ヤマダ電機 Tecc. Land コンピューター館高崎店	0273-63-6366
前橋	パソコンランド２１ 前橋店	0272-21-2721
	(株)ヤマダ電機 Tecc. Land コンピューター館前橋店	0272-35-2266
太田	パソコンランド２１ 太田店	0276-45-0721
藤岡	(株)ヤマダ電機 藤岡家電館	0274-22-2841
浦和	ラオックス(株) 南浦和店	048-861-3111
	ラオックス(株) 浦和店	048-824-5311
志木	ラオックス(株) ららぽーと志木店	0484-74-9041
春日部	ラオックス(株) 春日部東店	048-761-9171
所沢	ラオックス(株) 新所沢店	0429-23-2345
上尾	Ｔ・ＺＯＮＥ 上尾店	048-774-0511
大宮	ラオックス(株) 大宮店	048-644-3551
印旛	ラオックス(株) 成田店	0476-92-1711
君津	ラオックスケーヨー君津店	0439-54-0721
市原	ラオックス(株) 市原店 コンピューター館	0436-21-5331
習志野	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ 津田沼店	0474-72-5211
千葉	ラオックス(株) 千葉店	043-227-5318
	ラオックス(株) 稲毛海岸店	043-278-7121
	ラオックス(株) ザ・コンピューター館千葉店	043-245-9371
船橋	ＬＡＯＸ 船橋ららぽーと店	0474-34-3971
柏	Ｐｉｗ／ぴゅう 柏店	0471-63-9702
八千代	ラオックス(株) 八千代台店	0474-85-2261
木更津	ハートフルインテリジェンスコンピューターハウス きさらず	0438-23-8466
横浜	(株)ダイエー 戸塚店	045-881-1261
	(株)ダイオー コンピュータ館	045-901-1901
	(株)ダイオー ＩＣコスモランド鴨居店	045-471-5688
	(株)ビックカメラ 横浜店	045-320-0002
	Ｐｉｗ／ぴゅう横浜店	045-661-1543
厚木	ラオックス(株) 厚木店 オーディオ館	0462-22-2722
川崎	シータショップ藤沢店	0466-27-9628
相模原	サトームセン(株) 相模大野店	0427-41-7786
	ヴィック・ランド	0427-79-9071
大和	(株)ウェーブ・アイ 大和店	0462-63-9898
藤沢	(株)ウェーブ・アイ 湘南台店	0466-43-1771
平塚	(株)梅屋	0463-22-4147
	長崎屋サン家電 平塚駅前電化センター	0463-23-3810
甲府	(株)ライフインナカゴミ 本店	0552-24-5431
	(株)丹沢電機	0552-32-5033
中巨摩	(株)ライフインナカゴミ 昭和店	0552-75-8808
上越	パソトピア コスモス	0255-25-5867
新潟	(株)ビック ばんだい店	025-243-5135
	(株)ビック こばり店	025-233-5791
	(株)ビック 駅なん店	025-246-0602
長岡	丸専マイコンショップ	0258-33-4970
	丸専マイコンショップ ジャスコ長岡店	0258-27-6033
	(株)ヤマダ電機 Tecc. Land コンピューター館長岡西店	0258-27-5022
柏崎	パソトピア コスモス柏崎店	0257-21-2503
名古屋	ちくさ正文館書店 ターミナル店	052-732-3601
	ＥＩＤＥＮ テクノ大須	052-252-0181
	ＥＩＤＥＮ メディア大須	052-242-8591
	マルゼンムセン 名古屋第１アメ横店	052-263-1626
	コムロード 上前津本店	052-263-5828
	(株)安さ一番トップカメラ パソコンフロア	052-971-0111
	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ 大須店	052-262-1141
	マルゼンムセン 名古屋第２アメ横店	052-263-6162
	三洋堂書店 パソコンシグマ	052-251-8334
	ＥＩＤＥＮ テクノ名古屋	052-581-1241
岡崎	ジャスコ(株) 岡崎店 ４Ｆパソコンフロア	0564-23-4960
	ＥＩＤＥＮ テクノ岡崎店	0564-53-2722
小牧	ＥＩＤＥＮ テクノ小牧店	0568-75-1041
西尾	ジョーシンサカキヤにしお店	0563-57-8211
豊橋	ＥＩＤＥＮ テクノ向山店	0532-64-1231
	コムロード 豊橋店	0532-53-9214
豊川	ＥＩＤＥＮ テクノ豊川店	05338-4-9281
豊田	ジャスコ(株) 豊田店 パソコンショップＪＰＣ	0565-35-1761
	(株)コムロード 豊田店	0565-32-3932
岐阜	パソコンショップコムロード岐阜店	0582-66-0288
多治見	ＥＩＤＥＮ テクノ多治見店	0572-23-5131
本巣	パソコンショップコムロードヤナゲン岐大店	05832-7-1111
御殿場	(株)すみや エレパーク御殿場店	0550-84-1412
沼津	(株)メルパ 沼津店	0559-22-4858
	(株)すみやパソコンアイランド沼津店	0559-23-5700
焼津	(株)メルパ 焼津店	054-626-0181
清水	パソコンプラザ サン	0543-54-1801
静岡	(株)メルパ 静岡店	054-254-5338
	(株)すみやパソコンアイランド国吉田店	054-263-5900
	(株)すみやパソコンアイランド静岡駅前店	054-255-8819
浜松	(株)メルパ 浜松本店	053-464-8412
	(株)コムロード 浜松店	053-453-0614
	(株)すみやパソコンアイランド浜松店	053-473-3022
	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ 浜松店	053-457-3711
富士	(株)メルパ 富士店	0545-51-8022
	(株)すみやパソコンアイランド富士店	0545-51-7227
伊勢	河合無線(株) ＥＬＦＡ電気館	0596-22-1111
桑名	サウンド イン	0594-22-6380
四日市	Ｂａｘ 四日市店	0593-54-3366
津	Ｋａｗａｉ ＯＡ 津店	0592-26-0111
松本	(株)遠兵	0263-32-6350
	ＥＩＤＥＮ 松本店	0263-28-3071
上田	(株)マイコンランド 本店	0268-24-3515
諏訪	ＥＩＤＥＮ テクノ諏訪店	0266-57-1531
長野	ラオックスヒナタ(株) コンピューター館	0262-37-2221
	(株)ヤマダ電機 T&C コンピューター館 若槻店	0262-59-5045
	(株)マイコンランド 長野店	0262-63-0015
飯田	ＥＩＤＥＮ テクノ飯田店	0265-52-6811
富山	丸の内カラー 駅前店	0764-41-2500
	マイコンビル富山店	0764-21-6822
金沢	(株)うつのみや 本店 Ｂ１Ｆ	0762-34-8111
	(株)アイディ	0762-51-6030
石川	サンミュージックＯＡプラザ	0762-48-6131
敦賀	３Ｑエレキ館 敦賀店	0770-24-0988
武生	タウンズタケベ	0778-22-9595
福井	エジソン	0776-26-2228
心斎橋	(株)ナニワ商会 １号館	06-281-4118
難波	(株)ニノミヤ パソコンランド 難波店	06-643-3217
	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ コスモランド	06-634-3111
日本橋	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ テクノランド	06-634-1211
	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ メディアランド	06-634-1511
	ニノックス エレホビー店	06-632-2038
	ニノックス コア 日本橋店	06-647-2038
	上新電機(株) 日本橋８ばん館	06-634-1181
梅田	エキサイト 三番街店	06-374-3311
岸和田	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ 岸和田店	0724-37-1021
高槻	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ 高槻店	0726-85-1212
八尾	西武百貨店八尾店６階 マイコンＳＨＯＰ	0729-97-0111
豊中	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ 千里中央店	06-834-4141
枚方	上新電機(株) 枚方バイパス店	0720-48-1211
草津	ＯＡショップ	0775-63-2077
大津	(株)西武百貨店 大津店	0775-21-0111
京都	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ 京都寺町店	075-341-3571
	タニヤマムセン やましな電遊館	075-595-0200
伊丹	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ 伊丹店	0727-77-5101
加古川	(株)ケーアイツー 加古川店	0794-26-4530
神戸	ダイエーさんのみや電器館 パレックス	078-391-7911
	(株)星電社 三宮本店南館 ＰＣ－ＰＯＲＴ ２Ｆ	078-391-8171
	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ さんのみや１ばん館	078-231-2111
西宮	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ 西宮店	0798-71-1171
姫路	(株)コンパックス	0792-94-8244
	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ 姫路店	0792-22-1221
大和郡山	上新電機(株) 郡山インター店	07435-9-2221
奈良	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ 学園前店	0742-49-1411
	上新電機(株) 奈良一番館	0742-27-1111
新宮	河合無線(株) 新宮電気館	0735-23-1211
和歌山	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ 和歌山店	0734-28-1441
鳥取	(株)ダイイチ 鳥取店	0857-21-1000
米子	(株)ダイイチ 米子店	0859-33-7211
	(株)ケーアイツー 米子店	0859-35-2789
出雲	(株)ダイイチ 出雲店	0853-23-2451
松江	(株)ダイイチ 松江店	0852-23-8611
岡山	(株)ダイイチ 岡山 パソコンシティ	086-227-3011
	(株)ベスト電器 岡山パソコン館	0862-23-7107
	(株)ケーアイツー 遊コン中山下店	086-223-0230
倉敷	ファソランド	0864-25-4701
	(株)ケーアイツー 遊コン倉敷２号店	086-424-1843
	(株)ダイイチ 倉敷店	0864-22-2011
呉	(株)ダイイチ呉パソコンシティ	0823-25-6511
広島	松本無線パーツ(株) 広島店	082-243-4451
	ダイイチ コムシティ ２Ｆ	082-248-4343
	ＰＣ－遊	082-241-1359
三次	(株)ダイイチ 三次店	08246-3-6121
福山	(株)ダイイチ コムシティ福山	0849-21-1200
下関	コンピュータウン シーモール しものせき	0832-31-4797
岩国	(株)ダイイチ 岩国店	0827-21-2111
山口	(株)ダイイチ 山陽無線	0839-22-1313
徳山	(株)ダイイチ 徳山店	0834-21-1590
防府	(株)ダイイチ 防府店	0835-24-5521
柳井	(株)ダイイチ 柳井店	0820-22-5111
徳島	徳島そごう７Ｆ事務機売場 (有) タムラ	0886-25-4056
	(株)ジョイメイト 徳島店	0886-55-4559
高松	(株)ジョイメイト 高松店	0878-67-0256
	ダイイチ高松パソコン ＣｉＴＹ	0878-23-4311
	(合) 野田屋電機 高松店	0878-51-4545
善通寺	ＩＣランド ニューメディア	0877-62-7563
松山	ダイイチ松山パソコン ＣｉＴＹ	0899-31-6711
	(株)メルパ 松山店	0899-33-6244
高知	デンキのタグチ	0888-23-0181
	(株)メルパ 潮江店	0888-33-6001
久留米	(株)ベスト電器 久留米ＯＡ館	0942-38-0111
	アプライド(株) 久留米店	0942-33-7968
福岡	アプライド(株) 博多本店	092-481-7800
	(株)ベスト電器 福岡店	092-781-7131
	(株)寿屋 エレデ博多寿屋	092-281-4411
北九州	(株)ベスト電器 小倉店４Ｆ	093-551-1081
	(株)ベスト電器 黒崎店	093-621-3541
	(株)ダイイチ ディオニー 小倉本店	093-551-6339
	パルテック 小倉駅前店	093-511-2310
佐世保	(株)ベスト電器 佐世保ＯＡ館	0956-22-8660
長崎	(株)ベスト電器 コンピュータウン長崎	0958-28-1188
熊本	(株)寿屋 本荘店	096-372-5411
	(株)ベスト電器 コンピュータウン熊本	096-322-4180
	上新電機(株) Ｊ＆Ｐ 熊本店	096-359-7800
	アプライド(株) 熊本店	096-384-0901
大分	(株)ベスト電器 大分パソコン館	0975-32-9396
	アルファテック 大分店	0975-38-2666
宮崎	(株)寿屋 宮崎寿屋百貨店	0985-27-4111
	(株)ベスト電器 宮崎パソコン館	0985-22-8325
鹿屋	(株)ダイイチ ダイワ鹿屋店	0994-41-2250
鹿児島	鹿児島ベスト電器パソコン館	0992-23-2081
	(株)馬場電機	0992-22-3131
中頭	(株)マイクロプラス	098-936-2030
那覇	ベスト電器 那覇本店	098-862-7588

TAKERU CLUBとは?

「TAKERU CLUB」とは，TAKERUのユーザーの皆さんで作るクラブです．皆さんの参加による運営と，さまざまなサービス・特典を提供することを目的としています．入会した方には，メンバー証「TAKERU CLUB CARD」が贈られます．「TAKERU CLUB CARD」は，会員No.や住所・氏名など，さまざまな情報がインプットされた磁気カードで，ソフト購入時にTAKERU本体に差し込むことによって，いろいろな特典が得られます．

たとえば……

①ソフト検索など，TAKERUの操作がもっと簡単になります．

②詳しいマニュアルが自動発送されます．

③自動的にユーザー登録されるので，アフターサービスやバージョンアップサービスも万全

④クーポン券が５％多くもらえます．

ほかにも，

⑤クラブメンバーの意見，投稿，アイデアなどがいっぱいの会報誌「TAKERUわあるど」が届きます．

⑥TAKERUソフト情報やイベント情報なども届きます．

入会方法はTAKERUを使って行ないます．メインメニューの中から，「TAKERU CLUB入会／更新」を選び，入会費500円，年会費700円の，合わせて1200円を投入します．プリンタから入会申し込み書が打ち出されてくるので，TAKERU事務局へ送ればOKです．

ぜひ，ご入会ください．

●ディスク内容

原則として，2カ月以上連続してサービスしているタイトルについては，内容の変更はありません．バグ修正等の変更があった場合には，アフターケアのコーナーでお知らせします．★が付いているものは，TAKERUでも手に入ります．

タイトル	jgawk（GNU awk 日本語MS-DOS版）
対象機種	MS-DOSマシン
対象OS	MS-DOS Ver.2.11以上
メディア	5インチ2HD，3.5インチ2DD
価格	3100円
備考	jgawkの実行形式，およびソースコードを収録しました．ソースコードのコンパイルについては，付属のドキュメントを参照してください．本プログラムの再配布はGNUの規定に沿う限り自由です．なお，本ディスクの価格3100円のうち1100円は，月刊アスキー編集部が責任を持って，GNUプロジェクトを推進するFSF（フリーソフトウェアファウンデーション）に寄付させていただきます．読者の方々にもご理解いただけるようお願いします．MS-DOS，およびコンパイルする場合のコンパイラは含みませんので各自ご用意ください（実行形式を使うだけならコンパイラは不要）．

タイトル	jgawk（GNU awk X68000版）
対象機種	X68000
対象OS	Human68K
メディア	5インチ2HD
価格	3100円
備考	jgawkの実行形式，およびソースコードを収録しました．ソースコードのコンパイルについては，付属のドキュメントを参照してください．本プログラムの再配布はGNUの規定に沿う限り自由です．なお，本ディスクの価格3100円のうち1100円は，月刊アスキー編集部が責任を持って，GNUプロジェクトを推進するFSF（フリーソフトウェアファウンデーション）に寄付させていただきます．読者の方々にもご理解いただけるようお願いします．Human68K，およびコンパイルする場合のXCは含みませんので各自ご用意ください（実行形式を使うだけならコンパイラは不要）．

タイトル	gawk（GNU awk オリジナル版）
対象機種	UNIXマシン
対象OS	UNIX
メディア	3.5インチ2DD（tar＋compress形式）
価格	3100円
備考	GNU awk（gawkのオリジナル版）です．FSF（フリーソフトウェアファウンデーション）が配布しているソースコードを含むパッケージです．実行するには，使用する環境へのインプリメントが必要になります．なお，本ディスクの価格3100円のうち1100円は，月刊アスキー編集部が責任を持って，GNUプロジェクトを推進するFSFに寄付させていただきます．読者の方々にもご理解いただけるようお願いします．

タイトル	sortf（ソートプログラム）
対象機種	MS-DOSマシン
対象OS	MS-DOS Ver.2.11以上
メディア	5インチ2HD，3.5インチ2DD
価格	2000円
備考	mtoyo氏によるsortfのMS-DOS版．デリミタで区切られたフィールドを許すソートで，システム資源が許せば数Mbytes以上の大量のデータのソートも可能です．配布するバージョンは，辞書順ソートを追加した0.07です．オプションなどは，UNIXのsortコマンドの仕様にならっています．詳しい使い方などについては，付属のドキュメントに従ってください．また，実行形式とソースコードが付属します．MS-DOS，およびコンパイルする場合のコンパイラは含みませんので，各自ご用意ください（実行形式を使うだけならコンパイラは不要）．また，本プログラムはフリーソフトウェアであり，付属のドキュメントの条件を守る範囲で再配布が可能です（詳しくはドキュメントを参照のこと）．

※価格はすべて税込み価格です．

（キリトリ線）

月刊アスキーディスクサービス（1995年5月号）申し込み用紙

ご希望のメディアに○を付けてください．

タイトル：**jgawk（GNU awk 日本語MS-DOS版）**
（MS-DOS版）

1. 5インチ　2HD版　3100円
2. 3.5インチ　2DD版　3100円

タイトル：**jgawk（GNU awk X68000版）**
（X68000版）

3. 5インチ　2HD版　3100円

タイトル：**gawk（GNU awk オリジナル版）**
（UNIX版）

4. 3.5インチ　2DD版　3100円

タイトル：**sortf（ソートプログラム）**
（MS-DOS版）

5. 5インチ　2HD版　2000円
6. 3.5インチ　2DD版　2000円

同封金額	ご住所	□□□-□□	
	アパート名，号室名，会社あての場合は部署名までご記入ください．		
円	お名前		電話番号

⬇アスキー使用欄（ここには何も記入しないでください）

CONTENTS

SPECIAL FEATURE

265 The Concise Computer Neologism Dictionary
CPU/Memory/Video/Sound/Battery/Communication
CD-ROM/OS/Display
299 1Gbytes Strage Connection Guide

EXTRA MENU

294 All about OS/2 Warp Japanese version
417 SPECIAL INTERVIEW(25)
～Mr.Masahiko Fuketa
423 GOOD PC for the Health

REVIEW OF LATEST PRODUCTS

324 NEW MODEL IMPRESSION
* OptiPlex XPS5120 * Aptiva 510 * Aptiva Vision * Win book Pro
* PCV-N450S * PC-586RX/RT * Power Mac 8115/110
338 PRODUCTS SHOWCASE
* NEW A4 Page Printer * BJC-35v * Newest Small & First Modem
* MGA Impression Plus / Power Windows T64EL * MPG-98
* J.London /EJ /The Kokusaijin * MIFES for Windows Ver2.0
* Vision Ver 3.0J * Norton Utilities Ver8.0J * Win Fax PRO 3.0
* BSD on Windows 1.0
409 Kid's Computer World

NEWS REPORT

233 ASCII EXPRESS
255 The Ranking Cruise "February"
* book * hardware * software * CD-ROM
* newsoftware calender* Shop Interview

SERIES

289 DOS/V HIGHWAY
* 90MHz Nx586 * PCI & VL-Bus Pentium * 3D Soft
355 Mac in the box
* SYSTEM 7.5 Update * Update Info
361 Win SIG 95
* MAIL * Photoshop 3.0 * Win 3.1 API * NT 3.5
371 Woz's Magic
* Another of Story AppleáU(3)
374 INTERCOOLED
378 NEW TECHNOLOGY(13)
* DCI
384 CD-ROM Watching!
388 Internet Route4
393 Luck Luck NETWORK! (10)
* Net Ware
401 AV STRASSE
* font&logo design tool *electric dictionary
405 MiCRO MUSiQUES
* Micro Logic
428 Little Language Laboratory
* BU * Synergy * HR2 * Microsoft Interview
442 E-MAIL Over Windows
491 NETWORKER CLUB
503 ASCII LOADTEST
* Digital HighNote Ultra 450C * PC-9821Xa * PC-9821Cs
* AT-6000 * Amiga4000 * The Small Computer Club

TBN

450 GAME～ECSTATICA,DARK FORCES,etc.
458 Baka papa goods
460 Germany computer report
462 History of computer movie 30
463 Electric movie making lecture
464 MOVIE～ED WOOD
* The word table * book * Direct Mail Area * Computing room * Mr.Takachiho's essay * Dr.Suna's GRAKUTA laboratory * The modern programmer's salon2 * Inside Cringely's essay * Windows on Europe * One Step Letter

OTHER CONTENTS

526 Information
542 Editor's Note
544 Editors' Postscript

EXTRA ISSUE'S INFORMATION

このコーナーは，月刊アスキー編集部から出ている，本誌以外の出版物（別冊，ムック，単行本）およびディスクメディア（ディスク&ブック，ディスクサービス等）についての追加情報を，読者・ユーザーの方々にお知らせするためのものです．

BOOK

■『アスキーパソコン用語ハンドブック』が発売されます

インターネット，情報スーパーハイウェイ，マルチメディア，Windows95，UNIX，次世代CPU，etc.

ハイテク情報の根幹テクノロジーは間違いなくコンピュータ，それも最もホットに変化するパソコン周辺にあります．

本書はこうしたハイテク情報を知るために，ぜひとも使っていただきたいパソコン用語辞典です．

本書で注意したのは実用性です．そこで，掲載した用語の多くはコンピュータ関連雑誌，書籍，新聞やテレビに登場するものから選ばれています．ですから，学問としての専門的な辞典とは多少異なります．というのも，普段見聞きするパソコン用語はすでに日常レベルの言葉になっているものも多いので，略語や俗語が多いためです．つまり，生きた用語が本書には載っています．

生きた用語とは，いわゆる専門用語（テクニカルターム），業界用語（ショップトーク），俗語（ジャーゴンやスラング），製品名や型番，フリーソフトウェアやシェアウェアの名称などがそれにあたります．困ったことに，これらは特殊なうえに日々新しい用語が生まれているのです．これらの用語を理解するには辞書がなければ不可能と言えるでしょう．

そのために弊社では『月刊アスキーを256倍使うための本』，『パソコン便利ブック』，『パソ単・カタログを読むための事典』，『日本データ百景』，『MS-DOS 5 便利ブック』，『パソ単・基礎用語』の計6冊（すべて月刊アスキー付録）で，パソコンの最新情報を適宜みなさんにお届けしてきました．

本書は，これらの本を作る際に蓄積された情報と最新の情報を合わせて，大幅に加筆訂正したものです．掲載数は，2781語．重要度の高い用語を厳選したため，日常的に使用するパソコン用語の大部分をフォローしていると考えます．

本書の構成は数字表記中心の用語，欧文表記中心の用語，和文表記中心の用語を各ブロックに分けて，最後に索引（欧文と和文の2種類）を設けるといった大変にシンプルなものです．ただし，用語のジャンルが一目でわかる簡易分類のアイコンを設けたり，和文表記中心の用語でもできる限り正確な英語表記を加えるなど，多くの工夫をしました．

収録した用語のジャンルは以下のとおりです．

●本体
・NEC PC-9800/9821シリーズ
・IBM PC（互換機も含む）
・Macintosh
・その他のパソコン
・ワークステーション
・周辺機器

●OS
・MS-DOS
・Windows
・OS/2
・UNIX
・その他のOS
・GUI
・コマンド

●ソフトウェア
・アプリケーションソフト
・フリーソフトウェア&シェアウェア
・ゲーム関連
・ユーティリティ

●通信
・パソコン通信
・インターネット
・LAN
・通信プロトコル

●専門知識
・情報処理
・プログラミング

●一般知識
・マルチメディア
・DTP関連
・MIDI関連
・人名

●その他
・業界用語
・俗語
・専門用語

内容を説明するのはこのスペースではなかなか難しいので，本屋さんでぜひとも手にとってみてください．

月刊アスキー編集部アスキーパソ単委員会編の632ページのボリュームで，なんと定価1300円．3月31日に発売しました． (Chobin KG)

EDITOR'S NOTE

書籍編集部のページ NO.121

人に聞けないWindows3.1の使い方

『あの黄色の超入門書人に聞けないシリーズにWindows3.1編登場！』

銀河世紀65536年．地球…

「助けてぇ〜」

「危ない！ダブルクリ〜ック」

地上はかつて経験したことのない危機を迎えていた．地上の樹木は枯れ尽くし動物たちは生きながらにして朽ち果てていった．人類は特殊バリアによって守られたサイバーシティに生息していたため何とか生き永らえることができた．しかし，合成食料による充足感のない食生活を強いられ，また楽しみもなく，己の無力さを思い知る日々を送らねばならなかった．

平和だった地球がなぜこのような姿になってしまったのか…それは悪の総統ビルゲ率いるミクロソフトン教団が「ウィンドズ」なるウィルス性ドラッグを蔓延させたためである．

ウィンドズはGUIというウィルスの遺伝子を操作して作成されたウィルス性ドラッグである．ウィンドズに感染した動植物は朽ち果ててしまうが人間は感染しても死ぬことはない．いわば，効果の弱いウィルス兵器というべき存在だ．しかし，人間に感染したウィンドズはその者の脳を破壊し，精神異常を引き起こすのである．その過程で激しい悦楽状態が訪れるため，ウィルス性ドラッグと呼ばれているのだ．

人々に感染したウィンドズは感染者の排泄物から地上のすべての動植物に感染し緑に守られた地上を醜い姿に変えてしまったのである．残された人々の多くもまた精神異常を抱え，ミクロソフトンにマインドコントロールされていた．

ウィンドズに対するワクチンは未だに開発されていない．限られた非感染者が開発コード「ワープ」という新種のワクチンを研究しているがその効き目を疑問視する声も多い．「ウィンドズにはりんごが効く」という古い迷信を信じ，感染した子供達に日々りんごを食べさせる母親の姿も見受けられるが，もちろん効き目はなく，その姿は見る者の涙を誘うだけであった．

…今まさに地上はミクロソフトン教団の手に落ちようとしていた．狂った大衆が総帥ビルゲに向かって「ウィンドズ！ウィンドズ！」と声を発しながら敬礼する．ビルゲは大衆に向かって親指を指し出しその指先を点に向けてこう叫ぶのだ．

「指先から情報を！」

その声を聞いた大衆は一斉に歓喜の声を上げ魂を失い，もはやビルゲの発する言葉通りの行動をとるのだった．狂気の世界である．もはや地上に平和が訪れる日はないのだろうか….

「ダブルクリ〜ック！」

「ダメだ！ まだタイミングがつかめていないぞ！」

サイバーシティの83区「トキオ」では老人と少年がビルゲの野望を撃ち破るために修業を重ねていた．老人の名はシリアル．第256次宇宙大戦で数々の手柄をあげた元地球連邦軍大佐である．「マウス」と呼ばれる特殊ポインティングデバイス兵器の使い手である彼は，孫のバスに究極の必殺奥義「ダブルクリック」を会得させようと必死だった．

「いいかバス，ミクロソフトンの将兵に勝つためにはダブルクリックしかないんじゃ．」

老化という克服することのできない病に侵されていたシリアルは必死だった．孫のバスも正義感が強く厳しい試練に耐えていた．

「もう少しじゃ．もう少しじゃバス！」

しかしバスがダブルクリックを完全に会得する前にシリアルは逝った．祖父の死を悲しむ間もなく，バスに緊急指令が下る．

「緊急指令！トキオ初台地区にミクロソフトン教団が出現！特殊工作員バス直ちに出動せよ！」

ダブルクリックを完全に会得せぬままの初出動だ．しかしバスの心には不安はなかった．彼はPCIゲートをくぐり，初台へと急いだ．

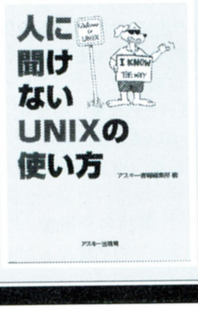
…バス対ビルゲの壮絶な戦いがはじまる．

『ミクロソフトンの全貌に迫る感動のサイバースペースアドベンチャー！』
『究極の必殺奥義ダブルクリックとは！？』
…！ド肝を抜くストーリーとカメラワークが君を異次元のアドベンチャーに導く！
『君の指先は地球を救うことができるか…』
『撮影快調！4月吉日全国ロードショウ！』
「おいコラ逃避してんとさっさと仕事せんかい！」

(masano-s)

- ：アスキー書籍編集部 編
- ：B6判
- ：208ページ（予定）
- ：定価1,000円（税込み）

好評発売中！
人に聞けないUNIXの使い方



- ：アスキー書籍編集部 編
- ：B6判
- ：224ページ
- ：定価1,000円（税込み）

Editor's Note

えー，今月は裏話を一席．読者のみなさまの中には，当コーナーの看板に「書籍編集部のページ」とあるのに，紹介されなかった本があることを不思議に思われた方がいるかもしれません．最近で言えば「いけいけUNIX」，「BSDを256倍使うための本」などがこれに当たります．これは，ひとえにお家事情というものでありまして，書籍を作っている編集部が実に7つ以上もあるためです．このページを担当しているのは，そのうちの1つだったというわけです．

春には，異動がつきものです．この春から，本ページは3つの書籍編集部の書籍をご紹介していくコーナーになります．今月はそのどさくさの最中なので，左のページのように向こうの世界にいってしまった編集者もいるようです．今月のその他の新刊をご紹介しましょう．

MS-DOS6/Windows 便利ブック

MS-DOS 6.2，Windowsのコマンドや，操作が引きやすくまとめられた書名の通り便利な本．マシンの横に常に置いておきたい1冊．

PC-9800シリーズ版MS-DOS6.2，Microsoft版MS-DOS6.2/V，IBM版PC-DOS6.3/Vすべてに対応．

：アスキー書籍編集部 編
：B6判
：256ページ
：1,000円（税込み）

アスキー標準コースウェア Photoshop 3.0J for Macintosh

時間に合わせて，レッスン形式で学べると好評の標準コースウェアシリーズPhotoshop for Macintoshが，バージョンも新たに登場．付属ディスクのデータを使いながら，Photoshopの基礎からバージョン3.0Jの新機能までを無理なく学習できます．

：柴田文彦 著
：B5変形
：352ページ
：3.5"2HD×1枚
：3,980円（税込み）

PowerPoint 4 for Windows 公式ハンディガイド

マイクロソフト社公認のコンパクトで便利な公式ガイドブックシリーズのPowerPoint 4for Windows版．

プレゼンテーション資料作成に威力を発揮するPowerPoint4の使い方がわかりやすくまとめられたPowerPointユーザーの座右の書．

：Stephen Nelson 著
：益田　洋 訳
：A5変形
：192ページ（予定）
：1,500円（税込み）

Editor's Note ホームページただいま準備中！

右を向いても左を見てもインターネットのご時世である．遅蒔きながら，アスキーも4月よりインターネット接続サービス業務を開始する．料金体系を比較してみても，先行する他社と比べて，安いようである．

パソコンや，携帯電話のこれまでの動向を見てもわかるように，値下げ競争に突入したということは，啓蒙期は過ぎ，普及期に至ったと判断してもいい．

と，いうわけで，ご多分に漏れず，我がEditor's Noteも紙の上だけでは飽きたらず，インターネット上に進出しようともくろんでいるのであった．題して，『Editor's Note ホームページ（仮題）』である．書籍編集部の新刊情報を中心に，紙面では伝えきれない種類の情報を提供していければと考えている．

でも，具体的にはしょうもないネタしか思いついていないのが現状だ．たとえば，旧刊情報ね．『N-BASIC入門』のような旧刊を改めて紹介するというもの．ちょっと趣向を変えて，『PC-100入門』，『PC-98XAシステムアーキテクチャ』，『PC-88VAパーソナルユースのすべて』等，メジャーになりきれなかったマシンの解説書特集とか(^_^)．ああ，やっぱりしょうもない….

編集部ハードウェア環境大公開とか（実はたいしたマシンはないのがバレてしまう…）．そうだ，業務上，洋書の新刊情報は入手しやすいので，その辺を紹介するという手はあるかもしれない．ま，公開までには読み応え（見応え？）あるものに仕上げるので，乞うご期待！

FROM THE EDITORIAL OFFICE

車・パソコン・大型テレビ・VTR

▶'94年の世界のパソコン総出荷台数は4650万台ともいわれ，この1年であっさりと自動車のそれを抜き去った．米国での総出荷台数は1860万台，国内の'94年度のパソコン出荷台数は，320万台とも350万台ともいわれる．世の中の景気低迷をよそに，この業界だけが20%の伸びを示したのだ．

国内のパソコン市場についていえば，'95年度も強気の読みが目立つ．'95年度は389万台で98年度まで平均22%で伸びていくという細かな予測から，'95年度はズバリ400万台，あるいは430万台，もっとも強気な見通しとして500万台という見方もある．また，3年後には800万台，あるいは累計6000万台までは淀みなく伸びるともいう．

▶400万台という数字は多いのか少ないのか？ 某電気メーカーの方から大型テレビは毎年400万台を何年か続けて落ち着いてしまったという話を聞いた．4000万家庭に企業ユーザーもあわせてとはいえ累計6000万台という予測は，ほぼ乗用車の普及台数にあたる．300万台ずつだと20年かかる計算だが，一気に1000万台ベースに乗る可能性があるとも思われる．毎年1000万台となると企業ユースが50%以上といわれるこの世界とはいえ，一時期のビデオデッキなみの出荷台数となる．そんなことがありうるのか？

▶とまれ'95年度の出荷見通しが明るいのはよほどの異変がない限り堅いだろう．とくに'94年暮れからのDOS／V陣営の伸びは目を見張るものがある．'94年度の実績から'95年度の目標で見ると，NECが170万台から200万台という昨年なみの伸びと見ているのに対して，IBMが35万台から55万台（この数字の組み合わせに彼らはこだわりがあるのか？），富士通にいたっては50万台から一挙に100万台を目指すという．50万台のうちFMVが半分，95年はFMVだけで72万台のもくろみという．コンパックや東芝，日立，エプソンはじめ，20万台を軽くクリアしたいと表明しているメーカーはゴロゴロしており，単純にこれらを足し算して，アップルを足していくと，軽く500万台という意気込みだ．はたして，実際には，どう展開するか？

NEC，アップルも強いが，DOS／Vが'94年度以上に急進することは確実だ．6月29日，本誌の分身ともいうべき『ASCII DOS／V ISSUE』をお届けします．（遠藤 諭）

月刊アスキー '95年6月号は

特集Ⅰ

モービル・コンピューティング

IBMとNECの秘密マシンと各社の新製品動向，サブノートとPDAの活用ノウハウ情報，携帯電話とPDAの未来形をバッチリそして正しくお伝えする．

特集Ⅱ

デスクトップ環境整備

パソコンの利用空間，つまり，机の上やまわりを整備しようという，ベーシックだけに見逃しがちできわめて重要なテーマに本誌スタッフが全力で取り組む．

特別付録

お楽しみディスク Vol.24

＊電総研松本元氏による新連載「脳型コンピュータを作る」，特別企画「オーサリングソフト」ほか，人気連載など盛りだくさんの内容でお届けします．

5月18日(木曜日)発売!

編集後記

■編集部からも歩いて行ける新宿アイランドタワーにエスニック系料理店6つが集合したスパイスロードがオープンした．ローズ・サハラ，ジュンバタン・メラがより身近になったゾ．（E）

■単独世界一周を成し遂げたSlocumがボストンを発ったのが1895年4月24日．100年前の周航記を再度手に取る．プロではあったが，泳げない上に単独航海はこの日が初めてだったという．（Bum）

■出張の合間の楽しみに，その土地の旬の素材を使った料理があるが，CeBIT会場のレストランはどこも満員．その上フランクフルトの知人が下戸ときては，麦酒や林檎酒の楽しみも……（綾丸）

■今月は1週間早く仕事をフィニッシュして今はパリにいます．カノちゃん，ガブリエラさん，いろいろ貴重な情報をありがとう．ポンピドゥーセンターが実は××とか，役に立ったよ．（河村）

■オリベッティのQuaderno33がものすごく安くなっていたので衝動買い．定価の3分の1．いまごろ386，と周囲の人は言うけれども，どうせdosでしか使わないのだからと本人は満足．（nsd）

■かつての全共闘世代を描いた『スズキさんの休息と遍歴』（矢作俊彦著）を読む．スズキさん曰く「30代に何もなかった男は信用するな」．その世代の方には超お勧め本．（一点突破全面展開MSJJ95）

■あのとき一番若かった仲間ももう30代．3人の子の母もいる．科学技術の祭典から10年たった同窓会でまた懐かしい顔に会えた．そう言えば2001年に配達される葉書が着くまであと5年半!?（増田）

■まだ草原で寝るには寒すぎるが，シュラフがあれば大丈夫．この季節はベランダで蓑虫になって，太陽と青空を眺めながら腕に春風を浴びるのが心地よい．でも自宅は下が西武線だから×（beret）

■パッドで2つのボタンを同時に押すのは難しいぞ．おかげでDDTとか裏当てとかのおいしい技が全然出ない．ギャラクシアンもクリアできないし．昔は得意だったのにな．（ミシェール使いおびわん）

■1年で倍になるCPU速度はユーカリの比じゃない．8bitの頃から毎日飛び越えていても，生体強化でもしないと追いつかない．manとmachineの界面にcybernetic organismが必要な時期だ．（行）

■ある雨の日，ドラセナ・コンパクタを買った．家にもどって図鑑を見たら，同じものとは思えない観葉植物の写真が載っていた．この子もいつかあんなにりっぱになるのかしら．楽しみよ．（山）

■相対主義無き，マスコミの思考停止型逸脱派叩き報道．戦争を絶賛し，権力に利用され，いじめの温床を作って来た体質そのままで，その伝統尊重の姿勢に敬礼．ワザとでしょ？（エラソー工藤）

■米国の「COMMAND」というボードゲーム誌の日本語版が，昨年末に発刊されたことを最近知った．「TACTICS」や「SIMULATOR」なき今，ぜひともがんばって欲しい．（もちろん1冊買いましたCuli）

■エラー訂正：307ページ後半には人格の不整合が生じているので，名前を入れ替えて読み出して下さい．誤りは局○○という言葉をパリティにすることで発見できます．（小宮さんしか知らないf）

■1年前に，突然姿を現わして，皆を虜にしたアイツが去ってしまった！ あばよ．そして，ありがとう．もしほかの町で見かけたら，声をかけるよ「焼き鳥丼，並」（また食い物ネタ サク）

■電車の中で──．鏡を見る．化粧を直す．駆け込む．シルバーシートに座る．ドア付近に仁王立つ．割り込む．足を投げ出す．美しくない女性が目に付く通勤風景．あ～あ，年取ったかも．（純）

■読者の皆さん，長い間お世話になりました．来月でアスキーをおさらばします．私の創る表紙も来月号で最終回．印象に残ったもの，感想などありましたらハガキに書いてくださいね．（佐伯）

■「壁ちゃん仕事忙しい？」事務の上村さんがミョーに優しく話しかけてきた．「4月号の編集後記読んだら心配になっちゃったの」だって！……おーい，あれはニセ壁だ私ぢゃないっ！（本物）

■たんせいに，バッテリーを買いにに行く．チラシが，置いてあり，どうやら，通販もしているらしい．でも，通販の告知が1.5ミリ位の小さな文字だ．もっと，堂々としてもいいと思うよ．（たく）

■尾関純仁情報！ 歌って，笑ってただでさえ五月蝿い彼だが，このほど周囲の不満をよそに，卓上にQuadra 800ほどもあるスピーカを設置し，更にパワーアップ！でも，歌よりはマシ？（石渡）

■春の尾関純仁コーナー！今月はこの季節になると俺の身体が堪らなく欲してしまう野原でイエローなアレ！みんなも大好きなレイプ！俺も好き！匂いもいい！身体にもいい！千葉県の県花！（尾関）

■生まれて初めて花粉症に．こんなにうっとうしいモノだとは知らなかった．対策は色々と見聞きするけど，なかなかマメにできない私としてはこれから毎年続くのかと思うと憂鬱．（ツボ）

●発行人 宮崎秀規 ●編集長 遠藤 諭 ●AD 佐伯 誠 ●副編集長 宮野友彦 ●デスク 古谷野和彦／河村康文／西田裕一●編集 原 哲哉／増田尚美／野口岳郎／小日向敏行／行正和義／山口美枝子／工藤裕一／野島正宏／福島修市／佐久間康仁／浅野純也／上村 睦／楠本和美 ●制作 壁谷沢敦子／佐藤 卓／石渡克彦／尾関純仁 ●進行 坪内芳子 ●撮影 ムラスタジオ／㈱Dee／OGGI／大高 隆 ●校正 川竹克直 ●編集協力 池田由美／小西利明／中村康秀／轟 丈幸／嶋村智行／間々田 徹／坪田敦史／西村 賢／相澤秀政／㈱村良和／内田顕弘／金子泰久／島山栄一／海老原昭 ●制作協力 三田村有美／樋口牧子／玄妙兄弟／㈲スペースワイ／プランオメガ／土屋朋子／堀田登勢子／加藤五月／中島治子／永野雅子／福内亜矢子／三谷真智子 ●広告 功刀秀樹／水本九州男／高見麻子／安部寿一／森 剛宏／松尾 誠 ●営業 宮川 洋／玉舎直人 ●出版業務 望月紹良 ●資材管理 勝又俊永 ●出版営業統轄部長 能勢 仁 ●出版総務統轄部長 別所聖一 ●印刷 三共グラフィック株式会社

編集・著作 株式会社アスキー
〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10
☎(03) 5351-8111（大代表） 出版営業部 ☎(03) 5351-8194（ダイヤルイン） 編集 ☎(03) 5351-8109
誌面の表記に関するご質問に限り，封書にてお受けいたします．返信用封筒を同封のうえ，「月刊アスキー質問係」までお送りください．

●各記事ごとの著者名は該当する記事に表示しました．
●本誌掲載記事の無断転載を禁じます．

1019505

5月号予告

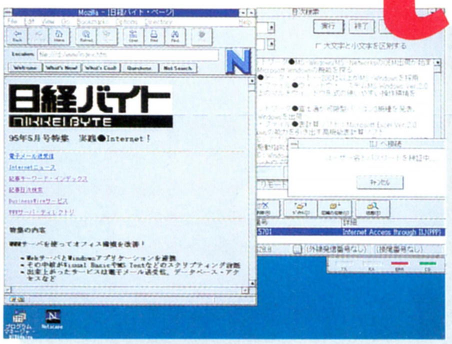
実際にInternetをLAN上で活用し、その魅力を解説した特集はパワーユーザ必見！
さらに、FDの後継となる光メディア予測や、ビデオ再生のチップやボードの技術解説など、他誌には載っていないユニークな情報が満載です。

特集

実践！パソコンInternet

パソコンLANを導入したオフィスにとってインターネットは魅力的な存在だ。そこで「日経バイト」では、今後のパソコンユーザとインターネットの効果的な関わり方を調べるため、WindowsNT上にWebサーバを搭載し、VisualBasicやMS Testで多彩なサービス機能を構築。インターネットの可能性さらには限界まで探ってみた。

1. Mosaicオフィス・オートメーション
2. Webサーバをプラットフォーム化する
3. メールやデータベース検索をMosaicだけでこなす



トレンド①

規格乱立する光メディアの本命を占う

MOやDVD（ディジタル・ビデオ・ディスク）の規格案が相次いで発表された。フロッピーの後継は何か？ DVDはCD-ROMの後継になりうるのか。光メディアの今後を予測する。

トレンド②

誰のためのパソコンか？

米国パソコン・メーカが、企業向け、家庭向けと対象ユーザを絞って製品を作り分け始めた。その意図は何か。また問題はないのか、など具体的に探る。

解説

パソコンでビデオを再生

ビデオ再生のためのハードウェアが低価格化してきた。米国でぞくぞく登場するチップやボードの現状と技術上のポイントを解説する。

サーベイ

出揃ったWindows用FAXソフトの実力検証

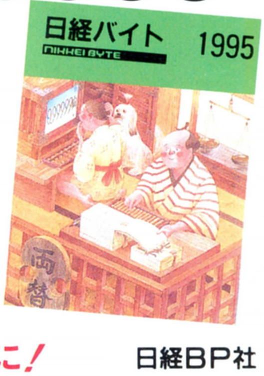
モデムの「おまけソフト」に差をつける

連載

役に立つネットワーク／データベース環境の構築法

Windows時代を生き抜く（第5回）

誌面刷新第2号！



パソコン先進ユーザの技術情報誌

日経バイト NIKKEI BYTE

年間購読のお申し込みは裏面のハガキで、今すぐに！

日経BP社

※上記内容は予告のため変更になる場合がございます。あらかじめご了承ください。　資料請求 No.000 A

より深く、ユニークで面白いパソコン技術情報が満載！『日経バイト』は毎号このような記事を掲載しています。

パソコン先進ユーザの技術情報誌
日経バイト
NIKKEI BYTE

OS

新OSに対応するハードウェアの姿（'95年3月号）
Windows95が導くハードウェア革命

ネットワーク／データベース環境での強みと弱み（'95年2月号）
マイクロソフトの死角

OS／2 Warp Version3の国内出荷始まる（'94年12月号）
IBMが放つWindows95対抗の切り札

パソコン本体

NECがAT互換機を発売するのはいつか（'95年2月号）

98にも広がるSCSI機器のドライバ標準（'94年12月号）

AT互換機の互換性を総点検（'94年11月号）

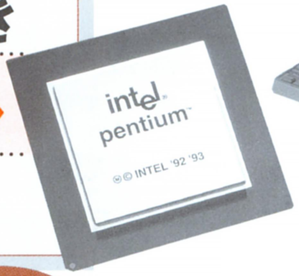
PC-98用CD-ROM装置総ざらい（'94年11月号）

CPU

Pentiumに限ったことではない、（'95年3月号）
パソコンが計算を間違えるとき

高性能、標準化、マルチOSでIntelを追う（'94年12月号）
うぶ声をあげたPowerPCパソコン

2台のPentiumを搭載するパソコンが登場（'94年10月号）
火が付くハードのマルチプロセサ化



Network

WindowsユーザにもMacintoshユーザにもよくわかる（'94年11月号～'95年2月号）
パソコンでInternetを活用する

ネットワーク上の異機種から同じプリンタに印刷するコツ（'94年12月号）
NetWare環境での新たなプリンタ共有法と問題点

データベース／コミュニケーション・サーバを整備（'94年8月号）
実践！Windowsネットワーキング

周辺機器

低価格カラー・イメージ・スキャナ徹底検証（'95年2月号）

誤った日本語に気付き始めたワープロ（'95年1月号）

98用グラフィックス・アクセラレータ・ボード（'95年1月号）

CD-ROMとMOの現在と将来（'94年9月号）

郵便はがき

1 3 4 - 0 0

料金受取人払
葛西局承認
560
差出有効期間
1996年12月31日
まで(切手不要)

(受取人)
東京・葛西郵便局私書箱20号
日経BP社
読者サービスセンター
NBY係行

パソコン先進ユーザの技術情報誌
日経バイト NIKKEI BYTE **新規購読申込書**

※下記住所内が送付先となります。正確にお届けするために「〜号室」「〜様方」などの表示も必ずご記入ください。

お名前	フリガナ　　年齢　　歳
ご自宅住所	〒□□□-□□　(フリガナ)
自宅電話	市外局番　局　番　番号
会社電話	市外局番　局　番　番号
お勤め先	ご所属
ご購読期間(いずれかに☑を)	□1年(13冊)11,300円　□3年(39冊)23,700円　□5年(65冊)36,700円　※いずれも税込み
業種(具体的にご記入ください)	職種(該当するものに○印を) 1.コンピュータ(ハード)技術者 2.コンピュータ(ソフト)技術者 3.エレクトロニクス技術者 4.その他の技術者 5.プログラマー/アナリスト 6.専門職(弁護士、医師、会計士など) 7.教職 8.事務・営業 9.学生 10.経営・管理職 11.商工サービス自営 90.その他

※ご解約時の精算は、1部価格1,200円(税込み)×送本済冊数となります。予めご了承ください。
※なお、送料や公租公課の変更等、万やむを得ない事情により、残存ご購読期間(冊数)を調整させていただく場合もありますので、予めご了承くださいますようお願い申しあげます。

ASCII 5 09-42-5014

1年購読に比べ3年購読は30%、5年購読なら35%もお得。お申し込みはぜひ、長期購読で！

5年購読が大変お得です。

~~11,300円×5年＝56,500円~~ ➡36,700円

■購読料金（税込み・送料弊社負担）
1年（13冊）…………11,300円
3年（39冊）…………23,700円
5年（65冊）…………36,700円

■発行形態・体裁
●個人名登録による年間予約購読・ご自宅直送制
●月刊（増刊号を加え、年間13冊）●A4変型判

※購読料金のお支払い（一括前払い）につきましては、別途ご案内を差し上げます。

「日経バイト」は、書店ではお求めになれません。購読のお申し込みは、いますぐこのハガキで！

特別企画 TOSHIBA

ARENA A-BV3 Monitor Report

（株）東芝/A-BV3本体標準価格/95,000円(税別/ワイヤレスリモコン付)

月刊ASCII1月号(1994年12月18日発売号)にてレポートした東芝ARENA A－BV3のインターネット経由の電子メールによるモニター募集であるが、応募総数255名の中から宮城県在住の岩泉 和宏氏が当選された。今回は岩泉氏から届いたモニターレポートをお届けする。

From: iwa@date00.tohoku.tsh.cae.ntt.jp
(KAZUHIRO IWAIZUMI)
To: arena@toshiba.co.jp
Subject: ARENA BV3 Monitor Report

『来た!来た!!ARENA』

ピンポーン（♪)。「は～い」「宅配です。ハンコお願いします。」「ご苦労様」
来ました来ました。我家にビデオが届きました。「あれっ？ちょっと軽いな！」ガサゴソ、ガサゴソ、「あっ、今のビデオって、ちっちぇ(小さい）んだなあ」開けてビックリ、高さ(厚さ）が今まで使っていたものより、２センチは薄い。それよりなにより奥行きがない。５センチは短い。これは嬉しい。テレビ台にビデオを置いていたが、今までのものはテレビ台前面ガラスすれすれに置いても奥がきつく、テレビとビデオ間のコード類は、テレビ台の裏面のベニヤ板を削るか、差し込んですぐ直角に折れ曲がった状態にしておかざるを得なかった。これはテレビ台に収まりそうだぞ！と古いビデオを外しにかかった。

我家のビデオは実はこれで３台目となる。今まで使っていたビデオ２台とも、ＴＯＳＨＩＢＡ製で、１台目は１０年以上前に「社会人になったのでビデオぐらい持っていないと」と買いに行ったがＶＨＳとベータが激しく（？）争っていた時期で迷った挙げ句、ＤＩＧＩＴＡＬ－ＨｉＦｉ（Ａ－８００ＨＦＤ）を購入した。これは、ライトペンにて時間設定や録画予約が出来るという、超画期的な機能(当時では他社にはこの機能がなかった。今も無いのでは？）に飛び付いた次第であった。２台目は５年程前に「そろそろ２台目をダビング用に」と考え、やはり買うならＳ－ＶＨＳだ！と１台目と同じ店に行ったら、店員が「Ｓ－ＶＨＳならこれかこれ！」と持ってきたのがＭ社製のものと、ＴＯＳＨＩＢＡのＳ－ＶＨＳ（Ａ－Ｅ５０）だった。取扱説明書を見ていたが、２台ともほぼ同様の機能があったが機能の呼び名（名称）がメーカーによって異なる他にも、Ｍ社製の取扱説明書は分かりづらかった。しかし、同一メーカーのリモコンは両方のビデオを操作してしまうんでは？と取扱説明書を見たら、ちゃんと２台のリモコンを使い分ける機能もあり、ＴＯＳＨＩＢＡのビデオに決定した。２台目のリモコンが横型で持ちづらい他は、リモコンの液晶上での録画予約など便利な機能が追加され大満足であった。

３才になる長男坊がリモコンをいじりだした。「ここを押すとビデオが見れるんだよね」おいおい今セッティング中なんだから押すな。妻も「あっ、テレビもこのリモコンで操作できるんじゃない？」と取扱説明書を見始めた。「やっぱりリモコンは縦型よねっ！あれっ、仙台のテレビチャンネルってもう登録になってるみたい。八戸も入ってるよっ！」？？？んな訳ね～だろっ、と取扱説明書を見たら地域番号の入力だけでチャンネル設定も出来るようだし、Ｇコードが使える！！とセッティングを後回しにして私も取扱説明書を見始めた。やはりＴＯＳＨＩＢＡの取扱説明書は見やすい。図解が親切というのもあるが、機能別におおまかな操作と詳細が順序よく記述されている。最初にリモコンの設定をしてからビデオのセッティングに戻った。本体の前面も基本ボタンのみが並んでいて子供でもすぐ覚えられるし、電源ＯＮのランプも大きくて消し忘れが解消されそうだ。他にもセッティング時の登録が楽になっているし、本体の機能ボタンがなくなり（これで１才の次男坊もいたずら出来まい）リモコンでの設定で出来るし、その設定も画面上のメニュー選択形式なので初心者にもやさしいと、妻に設定させてみた。メカ音痴の妻でも取扱説明書をにらめっこしながら何とか設定できた。これは転勤族には嬉しい。

取扱説明書を見ていたら『３次元ＤＮＲ』という文字が飛び込んできた。これは昔録ったテープ、レンタルビデオ、ついでに今録ったテープまでもキレイに再生してくれるという機能だ。どれどれ、レンタルビデオを再生してみた。「ほう！結構キレイなんじゃない」。次に古い３倍で録画したテープを再生した。これにはビックリ。「キレイ、キレイ」こんなに３倍録画のテープがキレイに見えるとは知らなかった。聞くところによると、「ビデオプリンターで比較すると差が分かり易い」らしい。これは来年の年賀状に使えるか？と鬼が笑うような事を考えている私に誰かビデオプリンターをゆずってくれぃ。　使用して数日が過ぎた。数字しか読めない長男坊が「お父さんがいなくてもＧコードで『ゴルドラン』を録画したんだよ」と、リモコンを使いこなして（？）いる。妻も「(次男坊が）いたずら出来なくて助かるし、使いやすいわ」と、評判も上々で、なぜか私も鼻高々である。読者の皆さん、この１台（Ａ－ＢＶ３）は『買い』ですよ！

ちょっと辛口で評すれば、１：リモコンでしか時間設定出来ないのは、いかがなものか。以前、リモコンの電池切れのときやリモコンの故障のときに（そういうときに限って）長時間停電になり時間がクリアされ録画予約に支障をきたした事があった。機能選択ボタンさえ本体にあればテレビの画面上でも設定できるようにならないものでしょうか。２：１台目で使っていたライトペンが使えると嬉しい。

岩泉和宏
iwa@date00.tohoku.tsh.cae.ntt.jp

Monitor Profile
岩泉 和広
●29歳/会社員
●宮城県仙台市

広告

新しい世界との出会いです。
パソコン・ネットワーク。

ネットワークもゼロワンショップにご相談ください。
専任のセールスマンがご訪問させていただきます。

ゼロワンショップ霞が関 ● 03-3507-7301 ● 東京都千代田区霞が関3-2-1 東京クラブビル1階

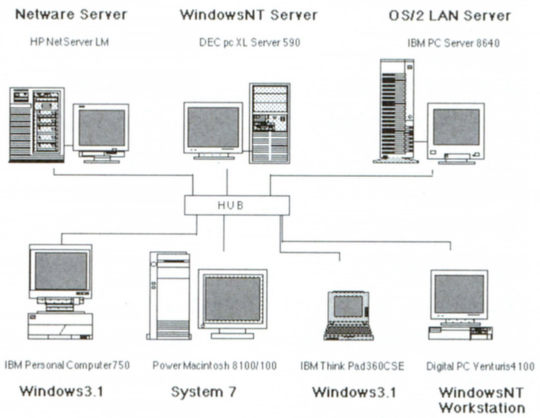
3月に移転オープンした霞が関では、ネットワークもサポートします。

◎ネットワークルーム開設

WindowsNTサーバを中心とした、ネットワーク・ルームを開設。Macintosh やWindowsマシンのマルチベンダーでLotus Notes等のテスト環境をご用意しました。お客様がLAN環境のシステムを実際にチェックし導入できるサポートをさせていただきます。

◎ネットワークセミナー開催

LAN環境をベースとしたグループウエアなど、ネットワークに関するセミナーを毎月開催します。
お問い合わせは、霞が関ネットワーク係
Phone：03-3507-7302までどうぞ。



ゼロワンショップ新宿 ● 03-3345-9101 ● 東京都新宿区西新宿2-1-1 新宿三井ビル1階

◎マック用通信ソフト在庫あり

Macintosh用の各種通信ソフトは常時、多数在庫を用意してます。

◎インターネット書籍コーナー開設

インターネット関係書籍ベスト5

1位　3時間でインターネットがわかる本　（HBJ出版）
2位　インターネット革命　（プレジデント）
3位　誰でもつなげるインターネット<Windows版>　（NTT出版）
4位　インターネットユーザガイド<改訂版>　（オーム社）
5位　インターネット7日間の旅　（日経BP）

ゼロワンショップ渋谷 ● 03-3499-5701 ● 東京都渋谷区渋谷2-22-16 山一土地建物渋谷ビル1階

◎話題のインターネットにアクセス

インターネットへの接続デモが体験できます。
Macintoshでインターネットに接続をお考えの方、ぜひご相談ください。

◎Internet Starter Kit Mac

インターネットにアクセスするためのキットは、常時在庫しています。

This old man is Prof. Romchip (Ph.D)
© The Works, Division of Hope Works Inc.

Canon

ゼロワンでMacを習う。安心です。

<ゼロワンショップのMacintosh Schoolへ>

これからはじめたい人、もっとレベルアップしたい人、お越しください。
お近くのゼロワンショップで Macintosh が学べます。
少人数制でゆったり、しっかり Macintosh。
電話1本で予約、基礎を、応用を、存分にマスターしてください。

ゼロワンスクールのご案内

(スクールの申込方法)

- ご予約受付窓口または、ゼロワンショップ各店にお申し込みください。
- ご予約後、確認の予約カードをお届けいたします。コース内容、日時をご確認ください。
- 受講料は同封の振込用紙にて最寄りの金融機関よりお振り込みください。

[首都圏・受付窓口] **03-5232-8100**
(月～金　9:00ー17:00)

[近畿・受付窓口] **06-444-0527**
(月～金　9:00ー17:00)

Excel 5.0 入門講座	5時間	15,000円

Excelが5.0にバージョンアップ。Excelをはじめてお使いになる方向けコースです。表計算に必要な基本機能のほか、見やすい表作成のための書式設定やグラフ作成などを学習します。

Excel 5.0 新機能講座	3時間	5,000円

Excel4から5.0にバージョンアップしたお客様向けの講座です。5.0の新しい機能を早く身に付け、効率を上げてください。

Excel ピボットテーブル講座	4時間	20,000円

Excelの基本操作をマスターしている方のための講座です。データベースを有効活用するための機能を、話題のピボットテーブルを中心に学習します。ピボットテーブルをマスターすれば、難しい関数を組むことなくイメージ通りの集計をすることができます。色々な角度からの集計や手早い分析をしたい方に特におすすめのコースです。

ちゃんとエクセルを使おう	5時間	25,000円

Excelの基本操作をマスターした方のための講座です。Excelの操作に少し慣れたけれど、もっと使いこなしたいという方に、より効率的に表計算やグラフ作成をするためのポイントを学習します。

Excel 5.0 活用即習講座	
5時間	25,000円

表やグラフを作成することが出来るようになったけれど、メニューを見ると使っていないコマンドがあって「どんな時に使う機能なの?」と気になっている方を対象に表計算には欠かせない、使うと絶対便利!な機能を、実戦に即した題材を用いて学習する講座です。

※費用にはテキスト代が含まれています。消費税は別途となります。
※コース内容は変更する場合があります。お申し込み時にご確認ください。※記載の名称は一般に商標です。

★講習会場によって開催可能コースが違う場合があります。
★講習のオーダーメイド、出張サービス等についてもお気軽にご相談ください。
★その他の各地区でも各種スクールを開催しています。お近くのゼロワンショップへお問い合わせください。

(ハイテク ワンダーランド)

01
ZERO-ONE SHOP
Canon
キヤノン販売

今 アメリカで、一番ホットなパソコンメーカー

PC Revolution from MICRON
COMPUTER, INC.

マイクロンだからできた次世代PCの理想形

パフォーマンスは他社平均的な100MHz・Pentiumシステムに比べて20%アップ、90MHz・Pentiumシステムに比べて50%アップしています。

CPUの高速化にともないメモリーをはじめとする他の構成部品は、同じ速度でCPUに追従して行くのが、ひじょうに困難になってきました。こうした中、米国の有カメモリーメーカーとして15年の実績を誇るマイクロン テクノロジー グループ(社員6000名)は、EDOとSynch Burst® という画期的な新メモリーを開発しました。そして、マイクロン コンピュータ社は、Intel社 Triton Core Logic チップセットと合わせて、他社に先がけて次世代PCの理想形を創り上げました。
その名は「P100PCI Millennia」。じっくりと夢のハイパフォーマンスを実現する本機をご堪能ください。

※100MHz・Pentiumシステムは、米国PC WORLD誌'95 3月号より
※90MHz・Pentiumシステムは、当社比

P100PCI Millennia

■ペンティアム-100MHz CPU ■マザーボード M54Hi
■256KBのSynch-Burst® SRAM(10ns)キャッシュ
■16MB EDO(Extended Data Output)RAM搭載
■インテル Triton Core Logic チップセット
■1GB HDD IDE(アップグレード:1G、2G、4G、9GB SCSI 2)
■4倍速 CD-ROM(IDE ATAPI)
■絶賛発売中!! ■現金特価 ¥487,000

※Millennia:キリストが再臨して、この地を統治するという神聖な千年間。

パワーユーザー・テクニカル・コラムNo.2
Synch-Burst® SRAMキャッシュとEDOメモリーについて

- Synch-Burst® SRAMキャッシュは、マイクロン テクノロジー社が独自で開発した画期的なメモリーです。主な特長としては、キャッシュメモリーを従来の非同期方式から同期方式に変更するとともにタグチップ(キャッシュ内のアドレス情報を格納)のチェックと同時にデータ取り込みを行なうバースト転送を可能にしています。アクセス時間は10nsecです。
- EDOメモリーは、DRAM高速化の手法で、インテル社Tritonチップセットによってサポートされています。従来のDRAMがFPM(Fast Page Mode)手法を持いて約40nsecのスピードであるのに対して、EDO手法では約25nsecになります。
- これら2つのメモリー高速化手法を搭載した「P100PCI Millennia」は、Pentium 100MHzを1ランク上のスピードに引き上げています。

Synch-Burst®-SRAMはMicron Technology INC.の登録商標です。

マイクロン・コンピュータ正規輸入販売元
POWER USER
株式会社パワーユーザー

法人特約店 《東京》●カテナ株式会社 〒135 東京都江東区潮見2-10-24 TEL.03-3615-7871

取扱店 《東京》●パソコンSHOP ピーアンドエー 〒124 東京都葛飾区新小岩2-2-20 TEL.03-3655-4454
●サフロニック株式会社 〒101 東京都千代田区内神田1-2-8 TEL.03-3233-0355
●ダイワコンピューテック株式会社 〒100 東京都千代田区外神田6-5-3 TEL.03-3839-8951
●株式会社アド・メイン 〒151 東京都渋谷区代々木3-35-10 TEL.03-5371-0291
《神奈川》●株式会社そごう情報サービス 〒221 神奈川県横浜市神奈川区浦島町2-2-1 TEL.045-461-7746

"MICRON is a REGISTERED TRADEMARK of MICRON COMPUTER, INC. U.S.A."

★真のパワーユーザーに選ばれたMICRON

MICRON コンピュータ 正規輸入販売元

NEW パワーユーザーが提供するノートブックシリーズ!! **最強のペンティアム・ノートブック!!**（改良済み Pentium CPU搭載）

256KB外部キャッシュ
- **Win NB 586T** (10.4"TFT表示、640×480ドット、256色)
- **Win NB 586D** (10.3"DSTN表示、640×480ドット、256色)

※共通仕様 ■SL Enhanced Pentium 90MHz ■8MB RAM（最大40MBに拡張可） ■540MB HDD ■3モードFDD ■PCIバス 64ビット ■256KB外部キャッシュ ■128KB フラッシュROM BIOS ■16ビットサウンド機能（ステレオスピーカ、マイク内蔵） ■φ16mmトラックボール ■NIMHバッテリ ■サイズ 279(W)×218(D)×51.5(H)mm ■重量 3.1kg

Win NB 586T 法人・団体価格 ¥639,000 現金特価 **¥558,000**
Win NB 586D 法人・団体価格 ¥509,000 現金特価 **¥448,000**

- **Win NB 486T** (9.5"TFT表示、640×480ドット、256色)
- **Win NB 486D** (10.3"DSTN表示、640×480ドット、256色)

※共通仕様 ■i486DX4 100MHz ■4MB RAM（最大20MBに拡張可） ■540MB HDD（Win NB 486T）、340MB HDD（Win NB 486D） ■3モードFDD ■128KB フラッシュROM BIOS ■φ16mmトラックボール ■NICDバッテリ ■サイズ 279(W)×218(D)×51.5(H)mm ■重量 3.0kg

Win NB 486T 法人・団体価格 ¥474,000 現金特価 **¥421,000**
Win NB 486D 法人・団体価格 ¥332,000 現金特価 **¥296,000**

※外部接続（Win NB シリーズ共通）
■パラレル(EPP/ECP対応) ■シリアル(16550互換) ■外部CRT(1024×768ドット、1MB VRAM) ■PS/2（キーボードまたはPS/2マウス） ■PCMCIA スロット（TYPE II×2 または TYPE III×1）

※オプション（Win NB シリーズ共通）
■拡張メモリー：4MB…¥25,000、8MB…¥48,000、16MB…¥105,000 ■ドッキングステーション：¥59,000 ■カーアダプタ：¥13,000 ■日本語MS-DOS 6.2/V、Windows 3.1J プレインストール：¥19,000

MICRON コンピュータ固定機器構成セット

P100PCI Millennia
■Intel Pentium 100MHz CPU **NEW**
★Intel Triton Core Logicチップセット ★Synch-Burst®キャッシュ256KB(10ns) ★16MB EDOメモリー ★PCI SCSI2インターフェース、4倍速CD-ROMドライブ ★1GB HDD SCSI 2 ★4PCI、4ISAの拡張スロット
■3.5インチFDD ■ミニタワーケース ■日本語DOS6.2/V、Windows3.1J ★17インチモニター(MAG MXE17S) ★ダイヤモンドStealth64 PCIグラフィックアクセラレータ2MB VRAM

法人・団体価格 ¥639,000 現金特価 **¥596,000**

P100PCI PowerStation
■Intel Pentium 100MHz CPU **NEW**
★VLSI、VTI Super Core590チップセット
★キャッシュ256KB(15ns)
★16MBメモリー
★850MB IDE HDD
■倍速CD-ROMドライブ(IDE ATAPI)
■3.5インチFDD
■ミニタワーケース
■日本語DOS6.2/V、Windows3.1J
★17インチモニター(MAG MXE17S)

法人・団体価格 ¥489,000 現金特価 **¥457,000**

P90PCI PowerStation
■Intel Pentium 90MHz CPU
■Intel Neptuneチップセット
★キャッシュ256KB(15ns)
★16MBメモリー
★850MB IDE HDD
■倍速CD-ROMドライブ(IDE ATAPI)
■3.5インチFDD
■ミニタワーケース
■日本語DOS6.2/V、Windows3.1J
★17インチモニター(MAG MXP17F)

法人・団体価格 ¥462,000 現金特価 **¥394,000**

P75PCI PowerStation
■Intel Pentium 75MHz CPU **NEW**
■Intel Neptuneチップセット
★キャッシュ256KB(15ns)
★16MBメモリー
★850MB IDE HDD
■倍速CD-ROMドライブ(IDE ATAPI)
■3.5インチFDD
■ミニタワーケース
■日本語DOS6.2/V、Windows3.1J
★17インチモニター(MAG MXP17F)

法人・団体価格 ¥421,000 現金特価 **¥359,000**

※このセットのオプション類は全てバンドルとなります。※その他の仕様は標準アップグレードセットをご参照ください。

★Just Plug & Enjoy it!!
MICRON コンピュータ標準アップグレードセット

弊社製品はOSだけでなく、FAXモデム、各種ボードなど、全てのオプションもプレインストール済みです。また、このたびWindows NT、OS/2などのOSもプレインストール・サービスを開始いたしました。

P100PCI Millennia (Plug & Play対応) NEW
■Intel Pentium 100MHz CPU ★Intel Triton Core Logicチップセット ★Synch-Burst®キャッシュ256KB(10ns) ★標準16MB 最大128MB EDOメモリー ★4PCI、4ISAの拡張スロット ★4倍速 CD-ROMドライブ(IDE ATAPI) ★1GB HDD IDE（アップグレード:1G、2G、4G、9GB SCSI 2） ■ダイアモンドStealth64 PCIグラフィックアクセラレータ2MB VRAM

法人・団体価格 ¥524,000 現金特価 **¥487,000**

P100PCI PowerStation (Plug & Play対応) NEW
■Intel Pentium 100MHz CPU ★VLSI、VTI Super Core590チップセット ★キャッシュ256KB(15ns)、512KBに拡張可 ■標準8MB 最大128MBメモリー ■2PCI、4ISA、1PCI/ISAの拡張スロット ■倍速CD-ROMドライブ(IDE ATAPI) ■540MB HDD ■ダイアモンドStealth64 PCIグラフィックアクセラレータ2MB DRAM

法人・団体価格 ¥351,000 現金特価 **¥326,000**

P90PCI PowerStation (Plug & Play対応)
■Intel Pentium 90MHz CPU ★キャッシュ256KB(15ns)、512KBに拡張可 ■標準8MB 最大128MBメモリー ■4ISA、2PCI、1ISA/PCIの拡張スロット ■倍速CD-ROMドライブ(IDE ATAPI) ■540MB HDD ■ダイアモンドStealth64 PCIグラフィックアクセラレータ2MB DRAM

法人・団体価格 ¥310,000 現金特価 **¥271,000**

P75PCI PowerStation (Plug & Play対応) NEW
■Intel Pentium 75MHz CPU ★キャッシュ256KB(15ns)、512KBに拡張可 ■標準8MB 最大128MBメモリー ■4ISA、2PCI、1ISA/PCIの拡張スロット ■倍速CD-ROMドライブ(IDE ATAPI) ■540MB HDD ■ダイアモンドStealth64 PCIグラフィックアクセラレータ2MB DRAM

法人・団体価格 ¥270,000 現金特価 **¥236,000**

P90PCI PowerServer Plus (Plug & Play対応) NEW
■Intel Pentium 90MHz CPU ★Intel Neptuneチップセット ★Pentium 90MHz CPU 2個搭載可能 ★キャッシュ512KB(15ns) ★標準16MB 最大512MBメモリー ★2PCI、5EISA、1PCI/EISAの拡張スロット ★4倍速SCSI2 CD-ROMドライブ ★1GB SCSI 2HDD ■ダイアモンドStealth64 PCIグラフィックアクセラレータ2MB DRAM ★タワーケース

法人・団体価格 ¥506,000 現金特価 **¥472,000**

Pentium マシン入門セット (P66PCI PowerStation)
■Intel Pentium 66MHz CPU ■キャッシュ256KB(15ns) ■標準8MB 最大128MBのメモリー ■2PCI、4ISA、1PCI/ISAの拡張スロット ■倍速CD-ROMドライブ ■420MB HDD ■ダイアモンドStealth64 PCIグラフィックアクセラレータ2MB DRAM
※このセットに限り、オプション類は全てバンドルとなります。

法人・団体価格 ¥255,000 現金特価 **¥199,000**

●各機種共通仕様
■Phoenix 1MB Flash BIOS ■3.5" 1.44MB FDD ■1パラレル 2シリアル ■106 OADG 日本語キーボード ■マイクロソフト マウス 2.0 ■マイクロソフト DOS 6.2/V ■マイクロソフト WINDOWS 3.1J ■日本語マニュアル ■ミニタワー or デスクトップケース

●MICRONコンピュータオプション類
（掲載しているものは一例です。詳しくは、TEL、FAX BOX、BBSでお問合せください。）

アップグレードオプション
- ■タワーケース（10ドライブベイ3ファン300W）……¥14,000
- ■ミツミ4倍速 CD-ROM IDE(倍速からアップ)……¥15,000
- ■730MB IDE HDD（540MB→730MB）……¥14,000
- ■1GB IDE HDD（540MB→1GB）……¥35,000
- ■1GB SCSI-2 インターフェイス付HDD 10ms（540MB→1GB）……¥81,000
- ■キャッシュ 256KB（P90のみトータル512KB）……¥14,000
- ■メモリー 1MB当たり……¥4,700
- ■3.5" 3モードFDD サフロニックDS-35D（2モードからのアップ分）……¥6,900
- ■3.5"/5.25"デュアルFDD(3.5"からのアップ分)……¥18,000
- ■プレクスター SCSI 4倍速CD-ROMドライブ（標準CD-ROMからのアップ分）……¥39,000
- ■Stealth 64（DRAMタイプ→VRAMタイプアップ）……¥21,000

単品オプション
- ■4倍速 SCSI CD-ROMドライブ(プレクスター)¥45,000
- ■マルチメディアキットA（SB16MCD＋Encarta＋スピーカ）……¥19,900
- ■マルチメディアキットB（SB16AWE32＋Encarta＋スピーカ）……¥38,000
- ■MPCホームキット(マルチメディアキットA＋ジョイスティック＋ゲームソフト3本)……¥29,000
- ■9,600/2,400 bps FAXモデム……¥8,000
- ■14,400 bps FAXモデム……¥15,000
- ■250MB テープバックアップストリーマ……¥21,000
- ■525MB テープバックアップストリーマ……¥89,000
- ■3COM 3C509, Ethernet……¥22,000
- ■D-LINK Enet-16 Ethernet……¥10,000
- ■SCSI-2 PCI インターフェイスボード（BUSLOGIC KT-946C）……¥29,000

●Win NB シリーズ

●マイクロン・コンピュータ

カラーモニター
〈MAG社製〉
- ●DX15N……¥43,900
- ●DX17Fe……¥73,900
- ●MX17F……¥74,800
- ●MX17S……¥84,800
- ●MXP17F……¥94,000
- ●MXE17S……¥99,000
- ●MXP17S……¥117,000

〈三菱電機製〉
- ●RD17G……¥128,000

■**カタログ請求** 個人の方は一般受付、法人の方は大代表にご連絡ください。また、すぐにほしい方はFAX BOXで音声ガイダンスに従い、カタログを受け取ってください。パソコン通信ができる方は当社運営BBSの商品案内にアクセスしてください。
■**お申し込み方法** 個人の方は一般受付、法人の方は大代表にご連絡ください。または注文書（カタログに同封）をFAXしてください。
■**お支払い方法** 代金引替：商品をお届けにあがった際に代金をお支払いください。（代引手数料がかかります）クレジットカード：VISA、DC、UC、MC のクレジットカードがご利用いただけます。銀行振込・郵便振替：入金確認後に商品を発送いたします。
■**商品の返品** 商品のお届け後、30日以内にご連絡をお願いします。
■**テクニカルサポート** テクニカルサポート（9：00〜18：00、月〜金 祝日は除く）FAX BOXテクニカル情報、BBSテクニカルサポートおよびテクニカルQ＆A情報にアクセスをお願いします。FAX BOX、BBSは24時間アクセス可能です。
■**アフターサービス** 万一、故障が発生した場合は、お電話一本で翌日お預りに伺います。なお、購入後一年間の保証期間内は、修理代はもとより送料も当社が負担いたします。
■**企業でのご購入** 大代表にご連絡ください。貴社の支払条件、リース等に対応できます。
■**オンサイトサービスも可能です。詳しくは、ご相談ください。**

特約店大募集!! ご希望の方はTEL.0268-25-7101へご連絡ください。

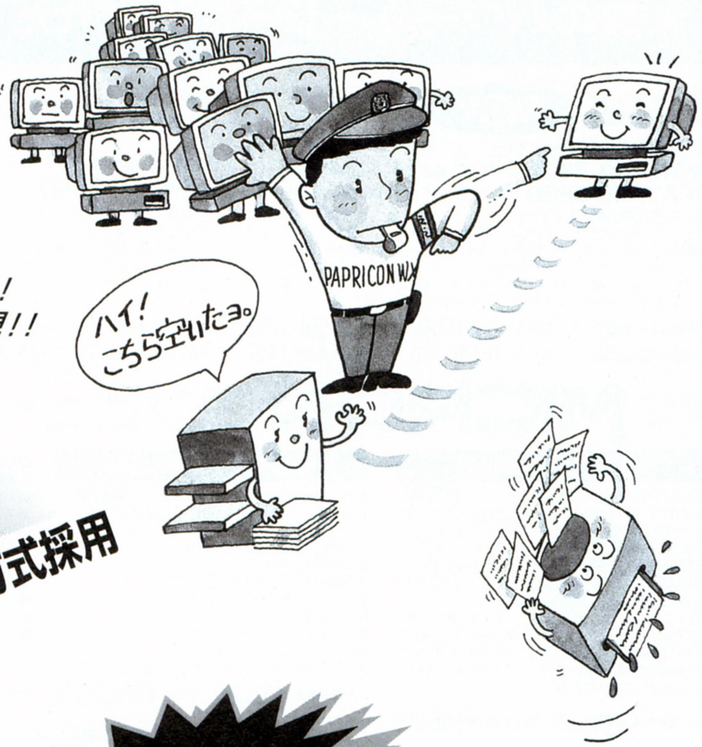
取扱店
- 〈神奈川〉●厚木エレクトロ株式会社 〒243 神奈川県厚木市田村町8-6 TEL.0462-21-5111
- 〈静　岡〉●株式会社アズファーストインターナショナル 〒432 静岡県浜松市佐鳴台4-36-16 TEL.053-448-6662
- 〈長　野〉●有限会社インフォミックコンピュータ 〒388 長野県長野市篠ノ井布施高田1181-1 TEL.0262-93-6580
- 〈滋　賀〉●株式会社ティーアンドティー 〒520-30 滋賀県栗太郡栗東町上鈎480 TEL.0775-54-0303
- 〈広　島〉●有限会社コムイン広島 〒730 広島市中区大手町5-3-4 TEL.082-243-5377
- 〈福　岡〉●株式会社サクセス 〒813 福岡県福岡市東区松島4-1-10-602 TEL.092-623-2442
- 〈沖　縄〉●エヌケイソフト 〒901-21 沖縄県浦添市伊祖3-8-1 仲西内科ビル5F TEL.098-877-1790

●表示価格には消費税、送料、代引手数料(代引の場合)、クレジット手数料(クレジットカードの場合)は含まれておりません。別途、申し受けます。
●最新の価格と機器構成は、必らずTEL、FAX BOX、BBSにてお問合せください。●引用された社名および製品名は各社の商標および登録商標です。

マイクロン・コンピュータ正規輸入販売元
POWER USER 株式会社パワーユーザー
〒386 長野県上田市中之条384-1 TEL.0268-25-7101（大代表）
- ●一般受付 0268-25-7100代 ●FAX 0268-25-7102
- ●FAX BOX 0268-25-7105 ●BBS 0268-25-7106
- ●テクニカルサポート 0268-25-7103

（電話受付 9:00〜18:00〈月〜金〉FAX、BBS 24時間）

ontec



無線式プリンタ共有システム

印刷待ちのイライラを一気に解消！
超高速無線データ伝送を実現！！

業界初 2.4GHz帯
超高速転送 2Mbps
スペクトラム拡散方式採用

この機能で、この低価格

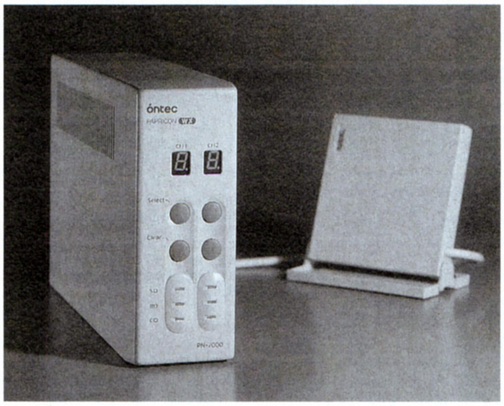
初めて10万円を切る！
1ポート当り5万円以下
2ポートコードレスプリンター
バッファ切換機新登場！！

98,500円（税別）
(512Kバイト)

無線式プリンター共有システム

PAPRICON WX

コードレスプリンターネットパプリコンWX　PN−7000A



2.4GHz帯のスペクトラム拡散方式（SS）の採用により、2Mbpsを実現
これまでの常識だった4800bpsのものと比べ、実に数百倍の伝送速度です。

1台で2ポートの実力
パプリコンWXは、1台で、2台のパソコンまたはプリンタと接続できる、省コスト省スペースの機種です。

最大64台のネットワーク
最大でパソコン56台が、8台のプリンターを共有できます。

広いデータ伝送範囲
最大80m（オープン）のデータ伝送距離で、オフィスのレイアウトも自在です。

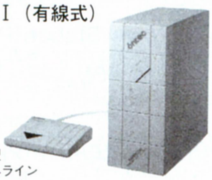
データの機密保持は万全
信頼性の高いセキュリティー方式により、データを安全に守ります。

バッファ機能を搭載
512K、1M、2M、4M、8M、16Mバイトの各バッファを搭載。

●LANと併用するとLANの効率がアップ！！
●有線式と併用できる合理性！！

パプリコンシリーズ（税別）

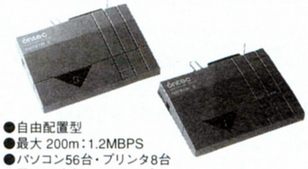
パプリコンⅠ（有線式）



●スター配置型
●最大 50m×4ライン
●パソコン32台・プリンタ4台
●電源：親機から集中供給
●100KBPS

19,800円〜

パプリコンⅡ（有線式）



●自由配置型
●最大 200m：1.2MBPS
●パソコン56台・プリンタ8台
●電源：3台毎にACアダプタ
●2MBPS/1.2MBPS

29,800円〜

パプリコンⅢ（有線式）

●自由配置型
●最大100m
●パソコン8台・プリンタ2台
●電源集中供給
●2Mbps

24,800円〜

オンテックダイレクト販売

お問合せ、ご注文はTEL又はFAXで

（東京）TEL 03(5256)8355
FAX 03(5256)8356

（大阪）TEL 06(338)8587
FAX 06(338)8053

オーエヌ電子株式会社

本　　社　〒564　大阪府吹田市垂水町3-20-27
東京営業所　〒110　東京都台東区秋葉原3-10
TEL.03(5256)8355　FAX.03(5256)8356
大阪営業所　〒564　大阪府吹田市垂水町2-36-29
TEL.06(338)8587　FAX.06(338)8053
名古屋営業所　〒450　名古屋市中村区名駅2-28-3
TEL.052(582)0860　FAX.052(581)4831
広島営業所　〒721　広島県福山市引野町5-6-10
TEL.0849(45)2177　FAX.0849(45)2155

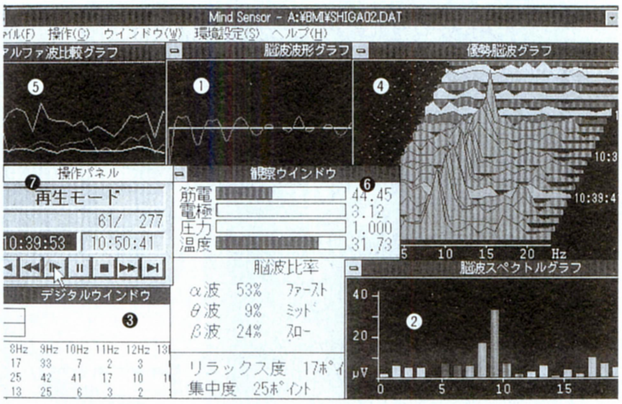
資料請求 No.550

スゴイわたしに出会いたい

頭が冴え調子のいい時もあれば、集中できずに疲れてしまう時などありませんか？ ちょっと脳波をチェックしてみましょう。アルファ波が優勢であればOK。脳が目的に向かって集中しています。

BMIは能力発揮の指標となる脳波とリラックスの指標となる筋電や手の温度を計測する装置です。スポーツやビジネスを成功へと導くメンタルトレーニングの支援、能力開発の研究など、幅広い分野で応用が可能です。

■応用例：アルファ波強化訓練，メンタルトレーニング，イメージトレーニング，創造性の開発，瞑想のサポート，リラクゼーション，記憶力・集中力の養成，能力開発研究，精神医学研究，東洋医学研究，気功研究，ゲーム等。



❶脳波波形グラフ：脳波の原波形を表示。❷脳波スペクトルグラフ：脳波を1Hzごとのスペクトルに分解、電圧値をグラフで表示。❸デジタルウィンドウ：各スペクトルの現在値、平均値、最大値を数値表示。❹優勢脳波グラフ：スペクトルグラフに時系列を加えた鳥瞰図で優勢脳波を色分けして表示。❺アルファ波比較グラフ：アルファ波を3分類し、計測状況を時系列で表示。❻観察ウィンドウ：電極や筋電の状況、各脳波の比率、集中度等を表示。❼操作パネル（画面はWindows対応版のものです）

●梱包内容：BMインターフェース本体／センサーバンド／ACアダプター／98対応簡易分析ソフト／Windows対応簡易分析ソフト／Macintosh対応簡易分析ソフト／操作マニュアル（ソフトウェアはいずれも3.5インチフロッピーディスクにて供給）●98版簡易分析ソフト推奨システム：MS-DOS3.1以上搭載のNEC製PC9800シリーズパーソナルコンピュータ

●Windows版推奨システム：80386以上のCPUでWindows3.1以上を搭載したパーソナルコンピュータ（Windows版にはフィードバック音機能、マルチタスク機能が備わっています。）

●Macintosh版簡易分析ソフト推奨システム：68030または68040以上のCPUで漢字Talk7.0以上を搭載のMacintosh。メモリ空き容量4MB以上。クロック周波数25MHz以上。（Macintosh版にはフィードバック音機能、付箋機能が備わっています。）

■標準価格 98,000円

今後開発予定のアプリケーション

アルファ波強化トレーニング／メンタルトレーニング／ダイエット／ストレス解消／スポーツ／対人関係改善／記憶力・集中力向上／脳波分析テンプレート他

■脳力開発研究所所長 志賀一雅の主な著作

潜在脳の覚まし方（ダイヤモンド社）／メンタルダイエット（ごま書房）／らくらくできるスポーツメンタルトレーニング（学研）／脳力10倍アップ術（ブックマン社）／アルファ波強化術（HBJ出版）／すごい集中力で頭を良くする本（中経出版）他多数。

WindowsおよびMS-DOSは米国Microsoft社の商標です。Macintoshは米国AppleComputer社の商標です。その他の会社名，製品名は各社の商標または登録商標です。広告のイラストはイメージであり実際の使用方法としてはお奨めできません。外観、仕様は、予告無く変更する場合がありますのでご了承ください。製品と写真は，異なる場合があります。表示価格には消費税は含まれておりません。

BMインターフェース、脳力開発に関するお問い合わせは

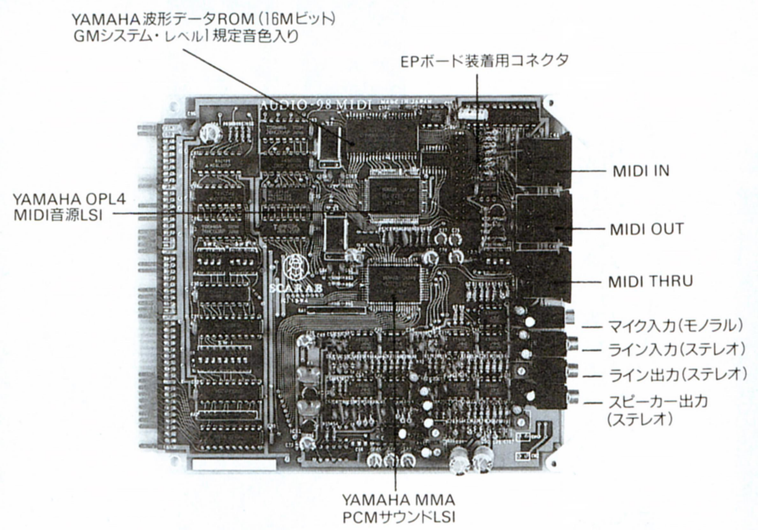
〒161 東京都新宿区下落合3-17-40 Tel.03（3565）0334 FAX.03（3565）0335

株式会社脳力開発研究所

資料請求 No.551

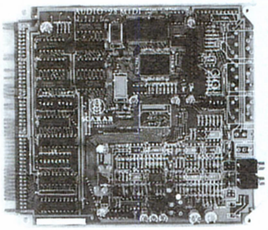
Windows MMA Board

ウィンドウズ・マルチメディア・オーディオボード
GMシステム・レベル1対応MIDI音源＋
MIDIインターフェイス＋PCMサウンド機能＋
エフェクト(オプション)



AUDIO-98MIDI2 Windows マルチメディア・オーディオボード

AUDIO-98MIDI Windows MIDI音源ボード

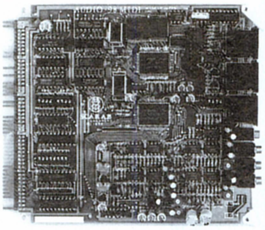


AUDIO-98MIDI

AUDIO-98MIDI

標準価格 19,800円

GMシステム・レベル1対応。メロディ128種、リズム47種類。Windows用デバイスドライバー添付により、メディア・プレイヤーやWindows各種ソフトウエアで演奏可能。 MS-DOS用デバイスドライバー、プレイバックソフトウエアも標準添付。



AUDIO-98MIDI2

AUDIO-98MIDI2

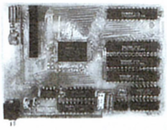
標準価格 25,000円

AUDIO-98MIDIの機能にMIDI IN/OUT THRUインターフェイス、Windows対応Waveファイルの再生、作成(録音)が出来るサウンド機能が追加されます。
Video for Windowsによる動画ファイルのサウンド再生が可能。

●動作環境

PC-9801シリーズまたは互換機で386以上のCPUを搭載した機種。Windows3.1またはMS-DOS(バージョン3.1以上)でSMF(スタンダードMIDIファイル)の演奏が可能。

AUDIO-98MIDI/MIDI2用
OPTION



EPボード
標準価格
15,000円

エフェクト・プロセッサーLSI搭載。各種エフェクト(リバーブ、デイレイ、フランジ、ディストーション、オートパン)を出力に付加することが可能。Window対応操作ソフトウエア、MS-DOS対応ドライバ、ソフトウエア標準添付。

※Windowsは米国Microsoft Corporationの商標です。
OPLはヤマハ株式会社の登録商標です。

スカラベ
有限会社スカラベ/〒780 高知市朝倉甲314-1 TEL 0888-43-5332 FAX 0888-43-5332

資料請求 No.552

ようこそ、プライムテックへ

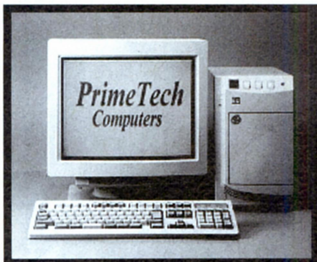
PrimeTech Computers

プライムテック V/made PC はあらゆるニーズにお応えできるように、豊富なバリエーションを取り揃えています。 また、お客様仕様のスペシャルマシンを数多く手掛けおり、ショップブランドメーカーだからこそできる対応と、コストパフォーマンス重視のマシン作りが可能です。パーツ選びから、システム設計に至るまで、最新のテクノロジーを駆使して、最高の性能をお届けいたします。 メーカー直販の信頼性とサポート体制、流通マージンカットの低価格もあなたにとって、魅力なはずです。

スペックだけでは計り知れない総合力
それが、プライムテック V/made PC

V/made P5100 HD540M16
¥337,400

CPU：Pentium100
M/B：PCI+ISA
CASE：Mini Tower (Power200W)
FDD：3.5inch 2Mode (720KB・1.44MB)
IO-PORT：2Serial・1Pararel
VIDEO：S3864-PCI (2MB)
MEMORY：16MB (72Pin 70ns)
HDD：540MB
106日本語Key Board・Mouse



共通仕様◆CASE:Mini Tower(電源200W)
◆FDD: 3.5inch 2mode(720KB・1.44MB)
◆IO-PORT:2Serial 1Pararel 1Game
◆VIDEO:ET4000-1MB(ISA)
◆MEMORY:8MB(72Pin70ns)
◆1433・1466は30Pin
◆附属品:106日本語KeyBoard・MOUSE

V/made V4100 HD360
CPU：i486DX2-66
M/B：VL+ISA
HDD：360MB **¥205,700**

V/made P466 HD360
CPU：i486DX2-66
M/B：PCI+ISA
HDD：360MB **¥205,100**

V/made P4100 HD360
CPU：iDX4-100
M/B：PCI+ISA
HDD：360MB **¥219,500**

新規加盟店
限定 20店

新規特約店
限定200店

将来、独立をお考えの方、顧客は有るが資金力が....という方、サークルやクラブの代表の方、サイドビジネスを考えている方に最適です。 まずは、販売特約店から始めてみては、いかがでしょう。

プライムテックの加盟店募集です

☎044(333)3545

お電話お待ちいたしております。詳しい資料を差し上げます。
（FAXでもお受けいたします。FAX：044-355-8683）

加盟資金 （加盟店A,B 特約店は、特典が付いています）
加盟店 50万円 (A: 新規ショップ開店支援 / B: 多業種の多角化支援)
特約店 無料 (店舗不要) 法人、個人:デモ機を特別価格でご提供します

Welcome

intel inside

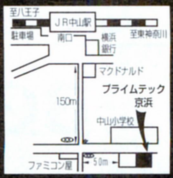
ASUSTeK・LONGSHINE 正規販売店
IBMライセンス取得

PrimeTech Computers
プライムテックコンピュータ株式会社

本社 川崎市川崎区渡田山王町25-4-201 営業本部 横浜市緑区寺山町107-7 ハルオ中山ビル1F TEL: 045-931-6910 FAX: 045-934-4417
プライムテックV/made PCに関するお問い合わせは、営業本部 藤原・生野（しょうの）、またはお近くのプライムテック加盟店までどうぞ。

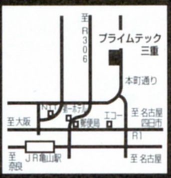
プライムテック・蒲田

TEL:03-5493-1419

プライムテック・京浜

TEL:045-931-6910

プライムテック・青葉

TEL:045-978-1088

プライムテック・三重

TEL:05958-3-3084

プライムテック・多摩

TEL:0425-79-3163

プライムテック・磐田

TEL:0538-37-8370

プライムテック・名古屋

TEL:052-852-7991

プライムテック・天橋立

TEL:0772-46-5416

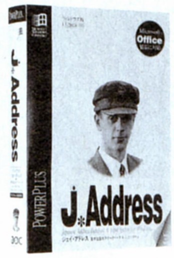
OFFICIALIST 販売特約店 (有)ベストフォト TEL:03-3589-5424 東京都港区赤坂2-17-58福住ビル テガラ(有) TEL:053-458-5674 静岡県浜松市砂山町132-5E

資料請求 No.553

MICROSOFT.
WINDOWS.
COMPATIBLE

郵便屋さん、微笑む。

180,000件の全国住所データを内蔵した
先進の住所入力ユーティリティ
……**J*Address (for Windows)**。
プロにも、初心者にも喜ばれる
使いやすさと高機能を両立させた
システムです。



標準価格**38,000**円が、今なら……

9,800円

機能は価格に比例しない。

J*Address ［ジェイ・アドレス］日本全国住所データベース＆入力システム for WINDOWS

特長●Windows版の各種データベース、スプレッドシート、ワープロやエディタに対応●郵便番号を入力し、一覧表から選択するだけで誰にでも簡単に住所入力ができる●全国47都道府県の住所データ約18万件を内蔵●都道府県、市町村、そして大字（おおあざ）までの地名が、マウスでクリックするだけで自動入力される●ワープロの苦手な方でも効率よい入力ができる●逆引き機能も付いた郵便番号辞書を搭載しているので、郵便番号がわからない場合でも、地名を検索して選択するだけで入力ができる●内蔵の膨大な住所データは、先進的な技術によりメモリー占有率１ＭＢ（通常の1/10）におさえている●アプリケーションに合わせて自由に設定できる転送スタイル●独自の手法により、目のさめるような高速検索を実現●便利なマーク設定＆ジャンプ機能で無駄な繰り返しを省ける●マウスとキーボードの両方が使える柔軟な操作環境……●**パッケージ内容**/ユーザーズガイド１冊、フロッピーディスク２枚、その他

●標準価格**38,000**円●スーパーキャンペーン価格（10,000本限定）**9,800**円（税別）●お求めは全国有名パソコンショップ、または直販で（送料無料）。

文化オリエント株式会社●仙台市泉区七北田字白水沢14-1 AKAMAビル２F●TEL 022-373-0360●FAX 022-373-1625

自動応答 FAXBOX サービス ➤ FAXから電話してください 03-3967-9925 音声ガイダンスが聞こえます ➤ 案内にしたがってFAXの【61】と【#】を押す ➤ 発信音が聞こえたらスタートボタン

BØC

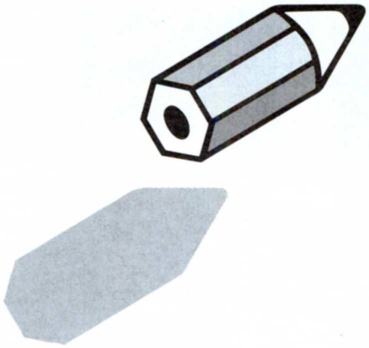
ALPS®

アルプス電気株式会社

〒145 東京都大田区雪谷大塚町1-7 ☎(03)3726-1211(大代)

Just!

時代のJust!って、なんだろう。
アルプスの答えは、
とことん使いやすいコストパフォーマンス・モデル。
信頼性が高く、しかも手頃感のある
ポジショニングが魅力です。



実績あるダイレクトドライブモータ採用の高信頼スタンダードモデル、誕生。

FDD市場で最も支持されている1インチ厚・2MBモデル。アルプスが誇る先進のヘッド技術と回転精度に優れるダイレクトドライブモータを採用し、よりコストパフォーマンスを向上。さらに、定評ある回路技術により基本機能を充実させた低消費電力・高信頼性の普及タイプで、デスクトップPCやワープロなどに幅広く対応します。

記憶容量	1／1.6／2MB
消費電力	1.4W typ.（リードライト時）
外形寸法	H25.4×W101.6×D145mm
モータタイプ	ダイレクトドライブモータ
MTBF	80,000POH

3.5インチFDD

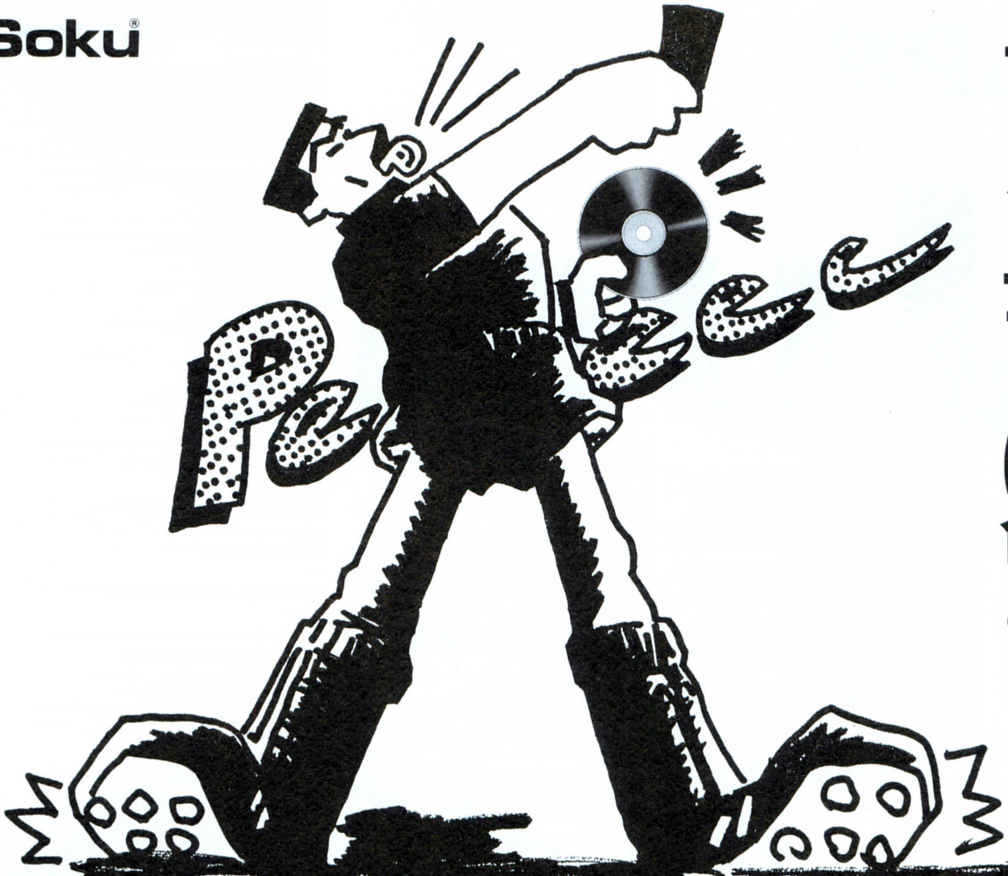
DF33シリーズ

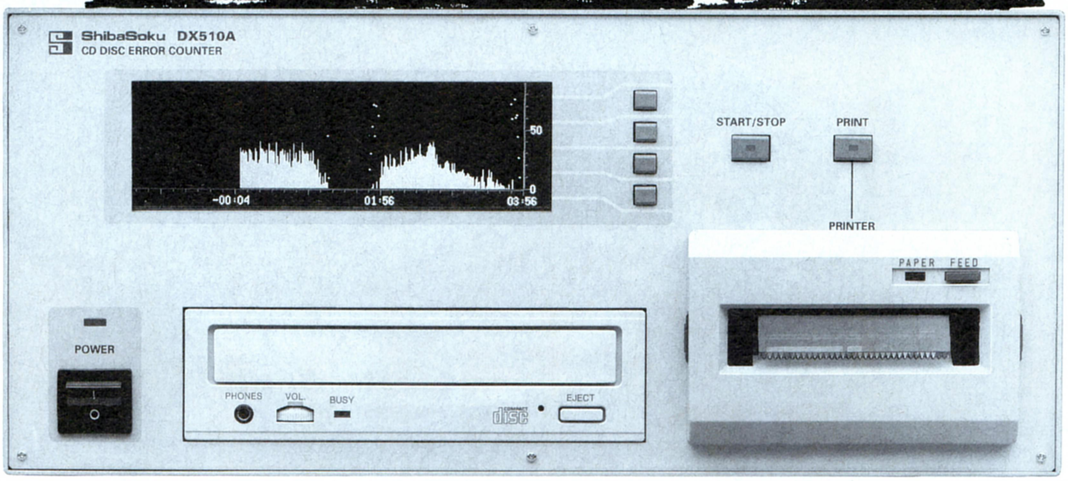
●お問合せ ― 営業統括部／マーケティング部／第1マーケティング課「アスキー5月号」係まで。(03)5499-8103(ダイヤルイン)

資料請求 No.555

ShibaSoku

CDディスクのデータエラーは命とり。





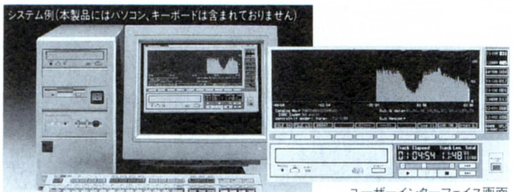
シバソクから、コンパクトで、高性能、さらに低価格なCDディスク・エラーカウンタ、2タイプで新登場です。

これ一台にCDドライブ、表示パネル、プリンタを凝縮。オールインワンタイプDX510A

CD、**CD-ROM**など各種ディスクのC1、C2、SubQ CRCエラーを測定、表示、プリントアウトを一台でこなすエラーカウンタです。操作は被検査ディスクをドライブに装塡しスタートボタンを押すだけの簡単操作。またCDドライブ装置にトレイ方式を採用し、ディスクの交換を容易にしました。さらにRS-232Cインターフェイスにより外部リモートが可能です。

測定項目：●C1エラー／C1デコーダで検知されるすべてのエラー●C2アンコレクトエラー／2重訂正不能エラー●C1 1重、2重訂正●C2 1重、2重訂正 以上につき75ブロックごとの各エラー数、または訂正数をメモリに保存および表示。

測定点数：最大4800点(80分間相当)／ディスク



ユーザーインターフェイス画面

PC98、DOS／Vパソコンにつなぐだけ。セットアップタイプDX511A／512A

DX511A／512Aは、NEC PC98、IBM PCパソコンとの接続によりDX510A同様の測定が可能です。ユーザーインターフェイス画面のスイッチをクリックするだけでエラー数をグラフィック表示。モニター上の測定、修正をスムーズに行うことができます。

●AV計測、光計測、ICテスタの
シバソク®
本社／〒105 東京都港区新橋4-6-8
営業部／〒359 埼玉県所沢市若松町848 ☎(0429)96-3411　営業所／大阪☎(06)302-5221　名古屋☎(052)741-5735　福岡☎(092)474-4951
仙台☎(022)267-0535　筑波☎(0299)26-5111　高松☎(0878)68-6096　●お問い合せ先――営業部 ☎(0429)96-3411

資料請求 No.556

あの映像と音の感動が、今ふたたび SMFデータの音楽で再現されます。

★620タイトル・約4600曲★ MUSIC DATA ミュージックデータ 自動演奏やマイナス・ワンプレイなどが楽しめるデータ集

毎月続々リリース

●RJL-5002J 定価¥3,500(税別)
●ローランド社 4月10日発売

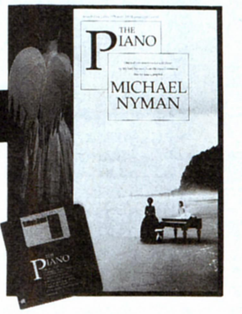
SMF MUSIC DATA 新・音楽紀行 Echoes Of Asia

NHKを中心にしたTVテーマ音楽のなかでもご存じ名曲「新日本紀行」のテーマは冨田勲の作品を始め、「シンセサイザー」の名前をお茶の間に一気に広めた喜多郎「シルクロード」。素朴な音色が心に残るオカリナ奏者、宗次郎と透明感のあるシンセ・サウンドが魅力の姫神。又シンセサイザー・サウンドとアコースティック・サウンドの融合による「海のシルクロード」のS.E.N.S.作品やスケールの大きな曲想の「生命」のテーマはオーケストラ・サウンドが爽快です。Team-khyによる、質の高いデータ・プログラミングでじっくりお楽しみ下さい。

1. 新日本紀行–オープニング・テーマ NHK紀行番組「新日本紀行」より 冨田勲
2. 海道を行く NHK番組「ぐるっと海道3万キロ」より 姫神With YAS-KAZ
3. 絲綢之路「しちゅうのみち」 NHK特集「シルクロード」より 喜多郎
4. シルクロード幻想 NHK特集「シルクロード」より 喜多郎
5. 大黄河 NHK特集「大黄河」より 宗次郎
6. 海神 NHK特集「海のシルクロード」より S.E.N.S.
7. Planet of Life–Overture NHKスペシャル「生命」より 大島ミチル
8. 自由の大地 TBS日曜特集「新世界紀行」より 服部克久

「THE PIANO」/マイケル・ナイマン

●ミュージックセールス社 EDM-2001
GM/4月25日発売予定 ¥3,500(税別)



日本で公開され大ヒットした「ピアノレッスン」。マイケル・ナイマンが音楽を手掛けた、その話題作のサントラの中から、セレクションした6曲がデータ集になりました。最近では車会社のCMに使われた"THE HEART ASKS PLEASURE FIRST"も収録。対応楽譜とオリジナルデータで映画の世界を再現して下さい。

1. BIG MY SECRET
2. THE MOOD THAT PASSES THROUGH YOU
3. DEEP SLEEP PLAYING
4. SILVER FINGERED FLING
5. THE ATTRACTION OF THE PEDALING ANKLE
6. THE HEART ASKS PLEASURE FIRST

あらゆるデータが揃っているから、使える！楽しい！面白い！

Listenシリーズ

じっくりと味わいながら聴きたいあなたにお勧めする、ジャンルを超えた名曲の数々。
★各¥3,500/2枚組¥4,500(税別)ローランド社
- ●ジョン・ウィリアムズ・スーパークラシック - RJL-4005J
- ●ジャパニーズ・フュージョン・コレクション - RJL-4003J
- ●フュージョン・ギター・ヒーローズ — RJL-4004J
- ●アニメ・ヒット2 — RJL-4006J
- ●エリック・クラプトン・コレクション — RJL-4007J
- ●イエス「危機」 — RJL-4008J
- ●坂本龍一ワークス — RJL-5001J

全31タイトル

Singシリーズ

聴くだけじゃもったいないのがMIDIデータ。歌って覚えて、まさに一石二鳥だね。
★各¥3,500/2枚組¥4,500(税別)ローランド社
- ●森高千里コレクション — RJS-5001J
- ●ジャパニーズ・ポップス3 — RJS-5002J
- ●ジャパニーズ・ポップス4 — RJS-5003J
- ●ジャパニーズ・ポップス5 — RJS-5004J
- ●ユーミンコレクションVol.2 — RJS-5005JW

全28タイトル

MIDIパフォーマンスシリーズ2

各¥3,500(税別)バンド・スコア付き
- ●カシオペアコレクション2 — JAR-3001
- ●T-スクエアコレクション2 — JAR-3002
- ●アクセスコレクション — JAR-3003
- ●YMOコレクション2 — JAR-3004
- ●高中正義コレクション — JAR-3005
- ●パット・メセニーコレクション — JAR-3006

全10タイトル

MUSIC FILE SC-88データ曲集

SC-88の多彩な音色とクオリティを十分に引き出すアレンジです。
★各¥2,800(税別) インターネット
- ●こんなにそばにいるのに — MFS-05
- ●夜に抱かれて — MFS-06
- ●Silver And Gold Dance — MFS-07
- ●Eine Kleine Nacht Music — MFS-08

全 8 タイトル

SMFデータアルバム/SC-88

SC-88ならではの重厚なアンサンブルがクラシックの名品を華麗に奏でます。
★各¥3,500(税別) サンワード
- ●モーツァルト/鳥山敬治 — KT88-1001
- ●チャイコフスキー/鳥山敬治 — KT88-1002
- ●ビゼー/鳥山敬治 — KT88-1003
- ●ヨハン・シュトラウス/鳥山敬治 – KT88-1004
- ●モーツァルト/鳥山敬治 — KT88-1005
- ●モーツァルト/鳥山敬治 — KT88-1006

エンジョイ・ピアノ・シリーズ

家族みんなで楽しめる、ピアノ演奏のための決定版。さあ、気軽にチャレンジ。
★シーミュージック
- ●大村典子ファミリーピアノ連弾集対応 — CME-101 SMFデータ¥4,000(税別)
- ●ピアノのためのアンコール・バラード・アルバム ¥3,800(税別) — CME-103
- ●フレッシュ・アニメ — CME-102 ¥3,800(税別)

プロリンクスMIDIデータコレクション

人生にはさまざまなシーンや思い出があります。BGMと共に記憶の余韻を呼び覚ましてはいかが。
★各¥3,500(税別)フェイス
- ●POPSこんな日はそばにいて — PJ-1001
- ●POPS元気になってね — PJ-1002
- ●POPS Sure Love — PJ-1003
- ●POPS Groove — PJ-1004
- ●POPS負けないで — PJ-1005
- ●POPSいつかきっと — PJ-1006
- ●TV&CINEMA夢のようなあの頃 – PJ-2001
- ●TV&CINEMAボクがヒーローだった頃 — PJ-2002
- ●ドラゴンクエスト1 — PG-1001
- ●ディズニーワールド — PG-1003
- ●アメリカンTVグラフティ — PG-1004

トライコチューンズ

アメリカはヒット音楽の宝庫。その本場のアメリカから、日本で人気のアーチストをピックアップ！
★各¥3,200(税別)ミュージックネットワーク
- ●イーグルス — TAY-01
- ●マドンナ — TRY-02
- ●フィル・コリンズ — TRY-03
- ●ザ・ポリス — TRY-04
- ●スティービー・ワンダー — TRY-05
- ●ソウル/リズム&ブルース — TRY-07
- ●ブラック・コンテンポラリー — TRY-09
- ●ドゥービー・ブラザーズ — TRY-10
- ●エリック・クラプトン — TRY-11
- ●アメリカン・ロック — TRY-12

全40タイトル

ミディ・ゲーム・ミュージックシリーズ

ゲーム好きのあなたなら、楽しさとあの興奮がきっと目の前に再現されるはず。
★各¥5,800(税別)リットーミュージック
- ●(NewTitle)スーパーボンバーマン2 — MGM-008

- ●グラディウス — MGM-001
- ●ファンタシースター〜千年紀の終りに〜 — MGM-002
- ●ウィザードリィ — MGM-003
- ●イース — MGM-004
- ●信長の野望 — MGM-005
- ●ゼルダの伝説 — MGM-006
- ●三国志 — MGM-007

マイクロジャズ

徹底的にこだわってみたいと思ったら、聴くことはもちろん練習にも十分応える内容です。
★各¥3,090(本体¥3,000)ブージー&ホークス
- ●マイクロジャズ入門 — EDB-1001
- ●マイクロジャズ1 — EDB-1002
- ●マイクロジャズ・ピアノ連弾1 — EDB-1004
- ●マイクロジャズ・ピアノ連弾2 — EDB-1005
- ●マイクロスタイル・キーボード1 — EDB-1006

カラオケ・ミュージック・パック

ユニークな文字表示の楽譜で、難しいヴォーカルも滑らかにこなせます。
★各¥3,090(本体¥3,000)ミュージック・セールス
- ●(New Title)ビートルズ2 — EDM-2002
- ●マイケル・ジャクソン — EDM-1064
- ●エリック・クラプトン — EDM-1065

全10タイトル

ジャム・セッション

キーボーディストはジャム・セッションでもひっぱりだこ。今からバッチリ練習しよう。
★各¥3,090(本体¥3,000)
- ●キーボードのためのブルース・ジャム EDM-1061
- ●キーボードのためのロック・ジャム — EDM-1062

GO！ソロ！

どんなジャンルの演奏でも、自分のパートをしっかりこなすことが、まず基本です。
★各¥3,605(本体¥3,500)
- ●ロック・ソロ — EDM-1092
- ●ブルース・ソロ — EDM-1093

ヘブンリー・ミュージック

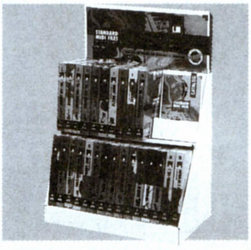
いろいろな音楽を聴くことで、より豊かな感性とあなた自身のレパートリーが広がります。
★各¥2,884(本体¥2,800)BCKプロダクツ
- ●イージーリスニング1 — EDK-1001
- ●ビートルズ・ヒット1 — EDK-1002
- ●モータウン1 — EDK-1003
- ●ソウル・ミュージック1 — EDK-1004
- ●シクスティーズ1 — EDK-1005
- ●ポップス・パーティー1 — EDK-1006
- ●セブンティーズ1 — EDK-1007
- ●エイティーズ1 — EDK-1008
- ●フィフティーズ1 — EDK-1009
- ●テレビ・テーマ・ソング1 — EDK-1010
- ●映画音楽1 — EDK-1011
- ●女性ヴォーカリスト1 — EDK-1012
- ●セレブレーション1 — EDK-1013
- ●レゲエ1 — EDK-1014
- ●ロック1 — EDK-1015
- ●シクスティーズ2 — EDK-1016

全23タイトル

世界のトップ・アーティストの代表曲がSMFミュージック・データとして今、墜に甦る(よみがえ)！

チューンズ・スタンダードMIDIファイルズVol.1

★定価各¥2,000(税別)チューンワンサウザント社
- ●グレイテスト・ヒット1 — EDT-1001
- ●グレイテスト・ヒット2 — EDT-1002
- ●ブロードウェイ・ヒット1 — EDT-1003
- ●ブロードウェイ・ヒット2 — EDT-1004
- ●フリートウッド・マック — EDT-1005
- ●マイケル・ジャクソン — EDT-1006
- ●エルトン・ジョン1 — EDT-1007
- ●エルトン・ジョン2 — EDT-1008
- ●レッド・ツェッペリン — EDT-1009
- ●ポール・マッカートニー・ベスト1 – EDT-1010
- ●ポール・マッカートニー・ベスト2 – EDT-1011
- ●ポール・マッカートニー・ベスト3 – EDT-1012
- ●ポール・マッカートニー・ベスト4 – EDT-1013
- ●ポール・マッカートニー・ベスト5 – EDT-1014
- ●ペギー・スー — EDT-1015
- ●バディ・ホリー — EDT-1016
- ●フランク・シナトラ1 — EDT-1017
- ●フランク・シナトラ2 — EDT-1018
- ●フランク・シナトラ3 — EDT-1019
- ●ソング・オブ・エイティーズ1 — EDT-1020
- ●ソング・オブ・ナインティーズ1 — EDT-1021
- ●ナッシュビル・ナンバー1 — EDT-1022
- ●ナッシュビル・ナンバー2 — EDT-1023
- ●ナッシュビル・ナンバー3 — EDT-1024
- ●ボブ・マーリー&ウェイラーズ — EDT-1025



チューンズ・スタンダードMIDIファイルズVol.2

★定価各¥2,000(税別)チューンワンサウザント社
- ●ウィリー・ネルソン — EDT-1028
- ●ジェームズ・テイラー — EDT-1027
- ●U2 — EDT-1028
- ●エルトン・ジョン — EDT-1029
- ●ビージーズ — EDT-1030
- ●リサ・スタンフィールド — EDT-1031
- ●トラフィック — EDT-1032
- ●ザ・ホーリーズ — EDT-1033
- ●ソング・オブ・フィフティーズ1 — EDT-1034
- ●ソング・オブ・フィフティーズ2 — EDT-1035
- ●ソング・オブ・シクスティーズ1 — EDT-1036
- ●ソング・オブ・シクスティーズ2 — EDT-1037
- ●ソング・オブ・シクスティーズ3 — EDT-1038
- ●ソング・オブ・シクスティーズ4 — EDT-1039
- ●ソング・オブ・シクスティーズ5 — EDT-1040
- ●ソング・オブ・シクスティーズ6 — EDT-1041
- ●ソング・オブ・セブンティーズ1 — EDT-1042
- ●ソング・オブ・セブンティーズ2 — EDT-1043
- ●ソング・オブ・セブンティーズ3 — EDT-1044
- ●ソング・オブ・セブンティーズ4 — EDT-1045
- ●ソング・オブ・エイティーズ2 — EDT-1046
- ●ソング・オブ・ナインティーズ2 — EDT-1047
- ●ソング・オブ・ナインティーズ3 — EDT-1048
- ●グレイテストヒット3 — EDT-1049
- ●グレイテストヒット4 — EDT-1050

EDIROL お近くの楽器店にない場合は、通信販売も行なっております。

●ミュージックデータカタログ無料進呈中！

ご請求先▶〒101 東京都千代田区神田須田町2-7 タームスビル
エディロール株式会社「アスキー5月号」係

●ご注文電話番号
03(3251)5349

●欲しいデータがすぐ手に入る、ソフトウェアの自動販売機

ミュージック・データはTAKERUでもお求めいただけます。画面のリストからお好きなデータを選ぶだけで、そのデータをマニュアル付きで購入できます。データ通信による自動販売だから、品切れなし！ あなたも便利なTAKERUで、お目当てのミュージック・データを手にしてください。TAKERUについてのお問い合わせは、〒467 名古屋市瑞穂区苗代町2-1 ブラザー工業㈱TAKERU事務局 TEL052(824)2493

P&Aならではの新品パソコン5年保証

業界No.1の"P&Aメンテナンスサポート"

最高の保証システム

1 業界最長の新品パソコン5年保証
（※モニター・プリンター3年間保証!! ※一部商品は除きます）
2 中古パソコンの1年間保証（※モニター・プリンター6ヶ月間保証!!）
3 初期不良交換期間3ヶ月（※新品商品に限らせていただきます）
4 永久買取保証
5 配達日の指定OK!!（土曜・日曜・祭日もOK!!）
6 夜間配達もOK!!（※PM6:00〜PM8:00の間 ※一部地域は除きます）

便利でお得な支払いシステム

1 翌月一括払い手数料無料（ご利用下さい）
2 業界No.1の低金利!!
3 月々の支払いは¥1,000より
4 9ヶ月先からのスキップ払いOK!!
5 84回までの分割、ボーナス併用OK!!
6 カレッジクレジット
7 ステップアップクレジット
8 ボーナスだけで10回払いOK!!
9 現金一括支払いOK!!
10 商品到着払いOK!!（代引き手数料が必要になります。10万円まで900円）

（※商品・金額ご確認の上、銀行振込・現金書留にてご入金下さい）

注目!!夏のボーナス一括払い手数料(金利)無料（平成7年5月末/6月末/7月末のいずれかをご指定下さい。）

NEC PC-98シリーズ （送料¥2,000）

新製品
- PC-9801BX3/U2＋CU-14SD・定価¥197,800▶特価¥97,800
- PC-9801BX3/U2/W＋CU-14SD・定価¥262,800▶特価¥145,000
- PC-9801BA3/U2＋CU-14SD・定価¥237,800▶特価¥127,000
- PC-9801BA3/U2/W＋CU-14SD・定価¥297,800▶特価¥168,000

- PC-9801BX2/M2〈限定〉＋CU-14SD・定価¥291,800▶特価¥97,800
- PC-9821Xe/U7W＋CU-14SD……定価¥337,800▶特価¥149,800
- PC-9821Xs/C8W＋CU-14SD……定価¥497,800▶特価¥196,000
- PC-9821Xp/C8W＋CU-14SD……定価¥587,800▶特価¥273,000
- PC-9821Xf/U1＋CU-14SD……定価¥469,800▶特価¥253,000
- PC-9821Xf/U8W＋CU-14SD……定価¥547,800▶特価¥303,000
- PC-9821Xf/C9W＋CU-14SD……定価¥597,800▶特価¥330,000
- PC-9821Xn/U8W＋CU-14SD……定価¥547,800▶特価¥342,000
- PC-9821Xn/C9W＋CU-14SD……定価¥597,800▶特価¥377,000
- PC-9821Xa/U8W＋CU-14SD……定価¥619,800▶特価¥393,000
- PC-9821Xa/C9W＋CU-14SD……定価¥659,800▶特価¥421,000
- PC-9821Xa/C10W＋CU-14SD……定価¥809,800▶特価¥526,000
- PC-9821Xt/C10W＋CU-14SD……定価¥939,800▶特価¥617,000
- PC-9821As3/U2＋CU-14SD……定価¥447,800▶特価¥271,000
- PC-9821As3/C8W＋CU-14SD……定価¥557,800▶特価¥348,000
- PC-9821Ap3/U2＋CU-14SD……定価¥547,800▶特価¥338,000
- PC-9821Ap3/C8W＋CU-14SD……定価¥659,800▶特価¥418,000
- PC-9821Ap3/C9W＋CU-14SD……定価¥699,800▶特価¥445,000
- PC-9821An/U2＋CU-14SD……定価¥689,800▶特価¥383,000

- PC-9821Cb/2D……定価¥340,000▶特価¥218,000
- PC-9821Cb/2F……定価¥355,000▶特価¥228,000
- PC-9821Cx/S2……定価¥415,000▶特価¥268,000
- PC-9821Cx/S3……定価¥455,000▶特価¥288,000
- PC-9821Cf/S3……定価¥590,000▶特価¥389,000

EPSON PC-486シリーズ （送料¥2,000）

- PC-486FR2＋CU-14SD……定価¥192,800▶特価¥99,800
- PC-486FS2＋CU-14SD……定価¥227,800▶特価¥127,000
- PC-486MR2＋CU-14SD……定価¥277,800▶特価¥150,000
- PC-486MS2＋CU-14SD……定価¥357,800▶特価¥185,000
- PC-486RS2＋CU-14SD……定価¥317,800▶特価¥188,000
- PC-486HA2〈限定〉＋CU-14SD 定価¥467,800▶特価¥216,000
- PC-586RT1LW＋CU-14SD……定価¥497,800▶特価¥320,000
- PC-586RA2＋CU-14SD……定価¥497,800▶特価¥288,000
- PC-586RA1LW＋CU-14SD……定価¥597,800▶特価¥356,000
- PC-586RX1LW＋CU-14SD……定価¥597,800▶特価¥393,000

- 486MV2J（CRTなし）……定価¥258,000▶特価¥192,000
- 486MV2JM （17"CRT付）……定価¥318,000▶特価¥241,000
- 486MV2JVM（ 〃 ）……定価¥378,000▶特価¥289,000
- 586MV1JM（ 〃 ）……定価¥488,000▶特価¥357,000

■98シリーズ、エプソンシリーズのモニターを

- CU-14SD （シャープ）（0.28、3モード）……定価¥ 99,800
- DX-15N （MAG）（15"、0.28マルチスキャン）……定価¥ 88,000に変更の場合¥ 7,000
- MXE-17S （ 〃 ）（17"、0.26マルチスキャン）……定価¥118,000に変更の場合¥ 51,000
- CU-17UD （シャープ）（17"、0.25マルチスキャン）定価¥170,000に変更の場合¥ 79,000
- RD-15DII （三菱）（0.28マルチスキャン）……定価¥110,000に変更の場合¥ 20,000
- RD-17G （三菱）（17"、0.25マルチスキャン）……定価¥190,000に変更の場合¥ 70,000
- PC-KM141 （NEC）（14"、0.28マルチスキャン）……定価¥ 59,800に変更の場合¥ 9,000
- PC-KM153R （NEC）（15"、0.28マルチスキャン）……定価¥ 69,800に変更の場合¥ 22,000
- PC-KM173 （NEC）（17"、0.28マルチスキャン）……定価¥118,000に変更の場合¥ 56,000
- LCM-15 （ロジテック）（15"、0.28マルチスキャン）……定価¥ 49,800に変更の場合¥ 7,000
- LCM-17 （ロジテック）（17"、0.26マルチスキャン）……定価¥ 99,800に変更の場合¥ 38,000
- LCM-21 （ロジテック）（21"、0.28マルチスキャン）……定価¥298,000に変更の場合¥197,000
- LS-2815FN （ICM）（15"、0.28マルチスキャン）……定価¥ 54,800に変更の場合¥ 9,000
- LS-2617FNII（ICM）（17"、0.26マルチスキャン）〈限定〉定価¥119,800に変更の場合¥ 29,000
- ACM-215 （αデータ）（15"、0.28マルチスキャン）・定価¥ 56,800に変更の場合¥ 8,000
- ACM-217P （αデータ）（17"、0.28マルチスキャン）・定価¥ 94,800に変更の場合¥ 38,000
- MF-8615B（IDEK）（15"、0.28マルチスキャン）……希望価格¥ 49,800に変更の場合¥ 12,000
- MF-8617B（IDEK）（17"、0.26マルチスキャン）……希望価格¥ 89,800に変更の場合¥ 48,000
- DM-71F （TEAC）（17"、0.26マルチスキャン）……定価¥ 99,800に変更の場合¥ 43,000
- CPD-15SF7（SONY）（15"、0.25マルチスキャン）……定価¥ 79,800に変更の場合¥ 24,000
- CPD-17SF7（SONY）（17"、0.25マルチスキャン）……定価¥128,000に変更の場合¥ 56,000

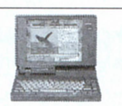
を加算して下さい。

NOTE （送料¥1,000）

NEC

- PC-9821Nm……定価¥188,000▶特価¥129,800
- PC-9821Nm/340……定価¥248,000▶特価¥172,000
- PC-9821Nd……定価¥348,000▶特価¥185,000
- PC-9821Nd/340W……定価¥468,000▶特価¥258,000
- PC-9821Ne2……定価¥458,000▶特価¥228,000
- PC-9821Ne2/340W……定価¥578,000▶特価¥278,000
- PC-9821Nf/340W……定価¥690,000▶特価¥478,000
- PC-9821Nf/810W……定価¥790,000▶特価¥548,000
- PC-9801NL/A260A……定価¥288,000▶特価¥198,000
- PC-9821Ld/350A2……定価¥398,000▶特価¥265,000
- PC-9821Lt/350A……定価¥438,000▶特価¥298,000
- PC-9821Lt/540A……定価¥488,000▶特価¥338,000

EPSON



- 486NAV2……定価¥238,000▶特価¥174,800
- 486NAVX2……定価¥298,000▶特価¥192,000
- 486NAVX1JW……定価¥398,000▶特価¥259,000
- 486NAVY1JW……定価¥498,000▶特価¥364,000
- 486NAVDIJW……定価¥658,000▶特価¥480,000

NEC 今が購入のチャンス!

■NEC（2倍速CD-ROMユニット）
⊙PC-CD60S
- CD-ROMソフトセット
- SCSIケーブル付

¥85,000▶¥18,800

限定特価

■シャープ
（アンプ付高級スピーカー）
⊙CP-A5-B
- 15W×2、ブラック

定価¥34,000▶¥9,400

今月の特選品

■EPSON
（U・G・スーパーマルチ）
⊙486MV2JM
- 486DX2/66MHz、5.6MB
- HDD:340MB（Windows・Works）
- 4倍速CD-ROM、17"CRT付

定価¥318,000
P&A特価¥241,000

■EPSON
⊙PC-486HA2
- Intel DX4/100MHz、3.6MB

定価¥368,000
P&A特価¥188,000

■NEC
（98FEL5"
FDDモデル）
⊙PC-9801BX2/M2
- 486SX/25MHz
- メモリ：1.6MB
- FDD：5"×2

定価¥192,000
P&A特価¥69,800

■ICM
（17"マルチ
スキャンCRT）
⊙LS-2617FNII
- ドットピッチ0.26mm

定価¥119,800
P&A特価¥57,800

■キヤノン
⊙LBP-B406GII
（EP-KSIIトナー付）
- B4対応、600DPI
- 拡大・縮小機能

定価¥244,000
P&A特価¥168,000

■Canon
〈BJ-Noteプリンタ〉
⊙BJ-10V・Lite
（PCケーブル・用紙付）

¥69,800▶¥24,800

■NEC（98マルチ）
⊙PC-9821CS2/S2
- 486SX/33MXz・5.6M
- HDD:170MB（Windows・3.1）
- 15"CRT付

定価¥428,000
P&A特価¥158,000

プリンターセット ケーブル・用紙付 （送料¥1,000）

■NEC
⊙PC-PR1000E/4W
（PCケーブル、用紙付）
定価¥138,000
P&A特価¥68,800

■キヤノン
（BJ-DESK COLORプリンター）
⊙BJC-400J（PCケーブル、用紙付）
定価¥69,800
P&A特価¥49,800

■NEC

（カラーインクジェットプリンタ）
⊙PC-PR101/J110
（PCケーブル、用紙付）
定価¥69,800
P&A特価¥29,800

■EPSON

（マッハ・ジェットカラー）
⊙MJ-700V2C
（PCケーブル、用紙付）
定価¥99,800
P&A特価¥59,800

■Canon
（BJカラープリンタ）

⊙BJC-35V
（PCケーブル、用紙付）
定価¥59,800
P&A特価¥47,800

■NEC
- PC-PR201/87LA……定価¥248,000▶特価¥158,000
- PC-PR201/65LA……定価¥148,000▶特価¥97,800
- PC-PR201/65……定価¥115,000▶特価¥74,800
- PC-PR201/40……定価¥59,800▶特価¥39,800
- PC-PR101/TN103R……定価¥74,800▶特価¥53,800
- PC-PR101/T165R……定価¥94,800▶特価¥66,500
- PC-PR201/T180……定価¥145,000▶特価¥99,500
- PC-PR2000/4W……定価¥268,000▶特価¥183,800

■エプソン
- MJ-1050……定価¥79,800▶特価¥52,800
- MJ-1050V2……定価¥99,800▶特価¥67,000
- MJ-5000C……定価¥198,000▶特価¥139,800
- VP-1100……定価¥79,800▶特価¥46,000
- LP-1000……定価¥99,800▶特価¥69,800
- VP-870……定価¥99,800▶特価¥73,800
- VP-1700……定価¥128,000▶特価¥94,800
- LP-1600……定価¥148,000▶特価¥108,800
- LP-8500……定価¥298,000▶特価¥205,000
- LP-8000SX……定価¥198,000▶特価¥146,000

■スター
- LW-1040W……定価¥89,800▶特価¥72,800
- LW-2080W……定価¥198,000▶特価¥162,000

■キヤノン
- BJ-220JCII……定価¥69,800▶特価¥47,300
- BJ-220JSII……定価¥89,800▶特価¥62,800
- BJ-330J（I/F付）……定価¥120,000▶特価¥89,800
- BJ-10V・Lite……定価¥69,800▶特価¥24,800
- BJ-15V・Pro……定価¥72,800▶特価¥32,800
- BJ-30V……定価¥44,800▶特価¥35,800
- BJC-600J……定価¥98,000▶特価¥63,800
- BJC-820J……定価¥218,000▶特価¥138,000
- LBP-A405Jr……定価¥98,000▶特価¥71,800
- LBP-A404G2……定価¥118,000▶特価¥83,800
- LBP-A309GII……定価¥328,000▶特価¥228,000
- LBP-A304GII（トナー付）……定価¥294,000▶特価¥193,800

周辺機器コーナー （送料¥1,000）

◆パワーアップ・キット（NEC/EPSON）
●処理速度を1.5〜1.7倍にアップ。

■メルコ
- HDA-PC20W（DA、RA）……特価¥19,300
- HRX-C12Q（DX、RX、EX、UX、VX）・特価¥26,200
- HRD-PC12T（DX、RX、EX）……特価¥19,300
- HFA-16HG（FA、486GF）……特価¥46,600
- HAS-33TG（AS、AP、AS2、AP2、BP、他）特価¥35,800
- HBX-25FG（BX）……特価¥46,600
- HNE-25TJ（NE）……特価¥31,000
- HND-25TJ（Nd、Ne2）……特価¥31,000

■アイオデータ
- PK-Cx486SRX2（FS/FX/DS/RS/ES/S1、S2）…特価¥24,800
- PK-CX75（9821CX）……特価¥45,000
- PK-A486BL75（ 〃 ）……特価¥45,400
- PK-X486S50（RX/DX/UX/EX/VX）…特価¥28,400
- PK-Cx486DRX2（DA/RA/RL/GS）…特価¥16,500
- PK-NXC40（NS/R、NX/C）……特価¥21,800
- PK-Nd50（Nd、Ne2）……特価¥21,800

■コンピュータ・テクニカ
- ODP-DX4-Ne-S（Ne）……特価¥56,600
- ODP-DX4-Nd-S（Nd、Ne2）……特価¥56,600
- ODP-DX4-NS/A-S（NS/A）……特価¥56,600
- ODP-DX4-NA-S（NA、NA/C）……特価¥56,600

■アセットコア
- VIPER Power MULTi VM-Ce2（Ce2）…特価¥41,500
- VIPER Power MULTi VM-CS2（CS2）…特価¥44,000

- GT-6500WIN2（エプソン）……特価¥59,800
- GT-8500WIN……特価¥91,000
- GT-9000WIN（ 〃 ）……特価¥163,000
- GT-1000（エプソン）……特価¥57,500
- JX-330N（シャープ）……特価¥148,000
- IX-4015（キヤノン）……特価¥71,800
- SI-51II（98用 I/Fキット）……特価¥31,000
- HS-10RII（ 〃 ）……特価¥34,900
- HS-10R AQUEL（オムロン）……特価¥38,500
- Power Window 964LB（カノープス・ウィンドウアクセラレータ）…特価¥60,000
- Power Window 964LB 4M SET（〃）…特価¥75,900
- Power Window 9100PCI-4MB（〃）…特価¥75,900
- Power Window 9100PCI-2MB（カノープス・ウィンドウアクセラレータ）…特価¥51,400
- Power Window T64EL（〃）…特価¥26,300
- Power Window 805i NEVi（〃）…特価¥22,600
- Power Movie（ビデオ出力ボード）……特価¥62,200
- GA-98NB I/C（I/O・ウィンドウアクセラレータ）……特価¥15,400
- GA-98NBII（ 〃 ）……特価¥19,400
- GA-98NBIV（ 〃 ）……特価¥27,100
- WGN-A2（メルコ、ウィンドウアクセラレータ）……特価¥15,600
- WGN-A4（ 〃 ）……特価¥23,500
- WSN-A2F（ 〃 ）……特価¥27,100
- WSN-A4F（ 〃 ）……特価¥34,900
- WAP-2EP（メルコ、SE/SR/FE/FR/FS/MR/MS/MU用ウィンドウアクセラレータ）…特価¥19,600
- WAP-4EP（〃）…特価¥27,500
- CDN-4FB（メルコ、F・Bay、4倍速CD-ROM）…特価¥23,200
- TVW-N98（関西電機 TVチューナ）……特価¥21,800
- Win note98（キュービジョン、Note用Winアダプタ）特価¥35,600
- Ready SCSI98（Adap tec、SCSI2 I/F）……特価¥18,400
- FDA36（R&D、プリンタポート用FCC I/F BOX）特価¥23,200

モデム&FAXモデム （送料¥1,000）

〈NEC〉
- CMZ-144（FAXモデム・ボックス型）……特価¥23,800

〈ニューテック〉
- NT-MF1414N（98ノート内蔵FAXモデム）……特価¥23,000
- NT-MF1414NW（98ノート内蔵FAXモデム）…特価¥27,000

〈サン電子〉
- MS144AVF（FAXモデム・ボックス型）……特価¥29,000

〈インテグラン〉
- XJ2144（カード型モデム 対応機種あり）……特価¥33,000
- XJ124FM（〃）……特価¥19,800

〈アイワ〉
- PV-AFV144WN（Boxタイプ、液晶パネル）…特価¥26,800
- PV-BF144（FAXモデム・ボックス型）……特価¥17,000

〈オムロン〉
- ME1414BII（FAXモデム・ボックス型）……特価¥17,000
- ME1414VBII（ 〃 ）……特価¥22,000
- ME-2814B（FAXモデム・ボックス型）……特価¥29,800

〈マイクロコア〉
- MC14400VX（W）（FAXモデム・ボックス型）…特価¥20,000
- MC144FXe/w（FAXモデム・ボックス型）……特価¥14,800

●価格は変動します。ご注文の際は必ずお電話で価格と在庫をご確認下さい。●本広告に掲載の商品には送料及び消費税は含まれておりません。

■ICM
⊙Inter-DR540
(BX3/BA3内蔵)
● 13ms/128K
定価￥49,800
P&A特価￥30,400

■ICM
⊙SX-500DB
● SCSI-2/501MB
● 14ms/256K
定価￥59,800
P&A特価￥40,800

■メルコ
⊙DNS-540
● SCSI-2/540MB
定価￥82,000
P&A特価￥38,800

■緑電子
⊙V5-540-5L
● 540MB/12mS
● マルチベンダー機能
定価￥64,800
P&A特価￥43,800

■日本テクサ
(98 Note内蔵)
⊙TR-NE340
● 16ms/120K
定価￥54,800
P&A特価￥28,800
★43,800

■メルコ
⊙DNB-420
(98FEL内蔵)
定価￥49,800
P&A特価￥23,800

●お近くの方はお立寄り下さい。専門係員が説明いたします。

全国通販

★頭金なし!
★即日発送

24時間プッシュホン価格情報☎03-3655-0821

※お支払いは、便利な商品到着払い〈手数料(10万円まで900円)要〉をご利用下さい。

ハードディスク (送料￥1,000)

テクサ
● SPL-340AS〈限定〉……定価￥49,800▶特価￥31,800
● SPL-540AS〈限定〉……定価￥59,800▶特価￥39,800

緑電子
● V5-340-5L〈限定〉……定価￥49,800▶特価￥32,800
● 540-5L〈限定〉……定価￥64,800▶特価￥43,800
● BLT-N260A(98 Note内蔵)·定価￥49,800▶特価￥34,600
● N340A(〃)·定価￥59,800▶特価￥39,800
● N520A(〃)……定価￥89,800▶特価￥51,800
● MDC-554NA(Note用SCSI I/F)·定価￥24,800▶特価￥18,800
● MDC-925L(SCSI-2·I/F付) 定価￥24,800▶特価￥18,800

ICM
● SX-340DB……定価￥49,800▶特価￥33,800
● 500DB……定価￥59,800▶特価￥40,800
● 1000DB……定価￥99,800▶特価￥72,800
● Inter-DR540(BX3/BA3内蔵) 定価￥49,800▶特価￥30,400
● DR850(〃) 定価￥69,800▶特価￥42,600
● DR1000(〃) 定価￥89,800▶特価￥54,800
● BR340(FEL内蔵)··定価￥47,800▶特価￥30,400
● BR420(〃)··定価￥52,800▶特価￥42,600
● BR540(〃)··定価￥69,800▶特価￥54,800
● AR340(MATE-A内蔵)·定価￥49,800▶特価￥36,000
● AR420(〃)·定価￥54,800▶特価￥39,600
● AR540(〃)·定価￥71,800▶特価￥51,800
● Pack-NX340(98 Note内蔵) 定価￥59,800▶特価￥29,800
● NX500(〃)·定価￥94,800▶特価￥47,800
● Pack-EX120 (PC-486/NAU内蔵)··定価￥37,800▶特価￥26,600
● EX250 (PC-486/NAU内蔵)··定価￥42,800▶特価￥29,900
● EX340 (PC-486/NAU内蔵)··定価￥59,800▶特価￥41,800
● EX500 (PC-486/NAU内蔵)··定価￥94,800▶特価￥66,000

ロジテック
● SHD-B340A……定価￥49,800▶特価￥33,300
● B540……定価￥72,800▶特価￥43,800
● B1000……定価￥138,000▶特価￥76,800
● LHD-BH340……定価￥79,800▶特価￥46,100
● BH540……定価￥138,000▶特価￥75,200
● BH1000……定価￥198,000▶特価￥106,000
● LHD-FL340K(BX3/BA3内蔵)·定価￥32,800▶特価￥22,800
● FL540K(〃)·定価￥39,800▶特価￥27,800
● LHD-MA340PA(MAT内蔵) 定価￥46,800▶特価￥27,800
● MA540PB(〃) 定価￥59,800▶特価￥30,800
● LHD-NS130J(NS/E以降内蔵)·定価￥44,800▶特価￥19,100
● NS260(〃)·定価￥58,800▶特価￥29,400
● NS340(〃)·定価￥55,000▶特価￥30,800
● NS520(〃)·定価￥78,000▶特価￥44,200
● NS700(〃)·定価￥98,000▶特価￥62,000
● EN340(NAU/NAV内蔵)··定価￥56,000▶特価￥31,000
● EN520(〃)··定価￥99,800▶特価￥45,800
● EN700(〃)··定価￥99,000▶特価￥63,200

● R&D
● CARD-240……定価￥49,800▶特価￥33,300
● 350……定価￥59,800▶特価￥36,800
● 520〈限定〉……定価￥69,800▶特価￥36,800

● TEAC
● HD-B520……定価￥49,800▶特価￥37,800
BIG……定価￥99,800▶特価￥71,800

メルコ
● DNS-340……定価￥62,000▶特価￥30,800
● 540……定価￥82,000▶特価￥38,800
● 334……定価￥53,000▶特価￥34,800
● 526……定価￥64,800▶特価￥42,500
● 1024……定価￥110,000▶特価￥71,800
● DNF-334J(BX3/BA3内蔵)·定価￥29,800▶特価￥23,200
● 415J(〃)·定価￥32,000▶特価￥24,900
● 515J(〃)·定価￥34,800▶特価￥27,200
● DNF-831J……定価￥49,800▶特価￥38,800
1024J……定価￥64,800▶特価￥50,400
● DNA-420(MAT内蔵)……定価￥52,000▶特価￥23,800
● 540(〃)……定価￥72,000▶特価￥38,000
● DNB-420(FEL内蔵)……定価￥49,800▶特価￥23,800
● 540(〃)……定価￥69,800▶特価￥36,800
● DNN-245……定価￥42,000▶特価￥24,300
331……定価￥54,800▶特価￥28,800
497……定価￥69,800▶特価￥44,200
790……定価￥89,800▶特価￥66,800
● DEN-250(AS/SE内蔵)…定価￥49,800▶特価￥29,600
● 340(〃)…定価￥64,000▶特価￥34,800
● 500(〃)…定価￥94,000▶特価￥48,800

MO (送料￥1,000)

Logitec
● LMO-200(128M)……定価￥69,800▶特価￥45,800
● 340(128M)……定価￥79,800▶特価￥52,300
● 400(128/230M)……定価￥118,000▶特価￥76,000
● 420H(230M)……定価￥138,000▶特価￥99,000

ICM
● MO-120S-N……定価￥74,800▶特価￥55,000
● 230S-N……定価￥118,000▶特価￥87,000

緑電子
● UM-323D-98(230M)……定価￥129,800▶特価￥103,800
● 323D-5LA(〃)……定価￥139,800▶特価￥112,000
● 323R-98(〃)……定価￥139,800▶特価￥112,000
● 323R-5LA(〃)……定価￥149,800▶特価￥119,800

CD-ROM (送料￥1,000)

Logitec
● SCD-200(2倍速)……定価￥19,800▶特価￥16,800
● 420(4倍速)……定価￥34,800▶特価￥27,200
● LCD-440(4倍速)……定価￥39,800▶特価￥26,800

ICM
● CD-620S-N(4倍速)……定価￥34,800▶特価￥26,400
● 620S-NB(4倍速·I/F付)·定価￥44,800▶特価￥34,000

緑電子
● CXA-660-98(4.4倍速)……定価￥39,800▶特価￥33,200
● 660-5L(〃)……定価￥49,800▶特価￥44,200

RAMディスク (下記以外の機種はTEL下さい。) (送料￥700)

■メルコ
● EAC-4M(Ap2/As2)··特価￥23,400
● 8M(〃)··特価￥40,400
● EMF-4M (As3、Ap3 他SIMM 増設用)··特価￥17,600
● 8M··特価￥35,400
● 16M··特価￥70,900
● EFB-4M (BX2、BS2、BA2、Xe、Xs、Xp、Xn、Be、Bs)·特価￥16,300
● 8M·特価￥32,000
● 16M·特価￥63,100
● EXB-4M (〃)……特価￥19,300
● 8M……特価￥35,800
● 16M……特価￥68,400
● EAB-4000Y (Ap、As、Ae、BA、BX)··特価￥21,700
● 12MY··特価￥56,000
● ECB-0M(Cb)……特価￥3,580
● 8M(〃)……特価￥38,800
● ESE-0MY (Cx Ce2 Cs2)……特価￥3,580
● 4MY……特価￥21,800
● 8MY……特価￥38,800
● ECF-0M(Cf)……特価￥3,580
● 8M(〃)……特価￥38,800
● EXA-8M (Xt、Xa、Xn An、Bf)…特価￥35,800
● 16M…特価￥69,800
● ENL-4M(Ld、NL/A)…特価￥19,300
● 8M(〃)…特価￥35,800
● ECE-4000Y(Ce)……特価￥21,700
● EDA-4000Y(DA)……特価￥23,800
● EDS-4000S(DS)……特価￥23,100
● EDX-4000S(DX)……特価￥28,000
● EFA-4000Y(FA)……特価￥21,700
● EMJ-4000S……特価￥27,000
● 8000S……特価￥42,600
● ENE-8000T(NE、NS/A)·特価￥35,800
● 12MT(〃)·特価￥51,900
● ENP-4M(Np、Ns、Ne2、Nd)·特価￥19,300
● 8M(〃)·特価￥35,800
● ENP-16M(Np、Ns、Ne2、Nd)·特価￥68,400
● ENR-4000T (NS/R)··特価￥20,200
● 8000T (NL/R)··特価￥37,300
● ERE-4M(386/486)……特価￥23,700
● ERF-4M (SE、SR、FE、FS FR、MR、MS、MU)·特価￥23,700
● 8M·特価￥38,800
● RCD-4000S(NOTE)·特価￥20,200
● XMC-2000T……特価￥10,200
● XRD-2M(エプソンPC)·特価￥10,200
● 4M(〃)·特価￥17,400
● XRH-8000(HG/HX)…特価￥32,500
● XRE-4000S(AR/AS/AU)…特価￥21,800
● 4000AS(AS/AU)……特価￥21,000
● XRF-4M(AU)……特価￥17,100
● 8M(〃)……特価￥33,400
● 16M(〃)……特価￥65,900

■I/Oデータ
● AP34-4M(Ap2、As2)··特価￥23,400
● 16M(〃)··特価￥77,000
● NE-SIM36-H4M (As3、Ap3 他、SIMM 増設用) 特価￥17,100
● H8M 特価￥33,400
● H16M 特価￥67,500
● NE-SIM32-H4M (BX2、BS2、BA2、Xe、Xs、Xf、Xn、Be、Bs) 特価￥15,700
● H8M 特価￥29,800
● H16M 特価￥59,700
● NE-SIMXA-4M×2 (Xt、Xa、An)··特価￥34,000
● 8M×2··特価￥67,100
● BA34-4M (Ap、As、Ae、BA、BX)··特価￥21,800
● 8M··特価￥38,100
● 12M··特価￥56,000
● Cb34-4M(Cb)……特価￥21,800
● 16M(〃)……特価￥74,600
● CX34-4M (CX、Ce2、CS2) 特価￥21,800
● 16M 特価￥74,600
● Cf34-8M(Cf)……特価￥40,500
● 16M(〃)……特価￥74,600
● Ld34-16M(Ld、NL/A)·特価￥68,500
● EP-RB7D-4MY(386/486)·特価￥26,300
● 8MY(〃)·特価￥41,900
● EP-RB01-4ML (SE、SR、P、FE、FR FS、MR、MS、MU) 特価￥23,200
● 8ML 特価￥38,800
● EP-RB02-4M (SE、SR、FE FR、FS、MR MS、MU、RS)·特価￥23,200
● 8M·特価￥38,800
● 16M·特価￥74,700
● EP-SIM327-4M (RA、RV)…特価￥15,700
● 8M…特価￥29,900
● 16M…特価￥59,800
● EP-SIM-2MY(386/486)·特価￥10,200
● 4MY(〃)·特価￥17,200
● EP-SIM32-8M(HX/HG)·特価￥32,000
● EP-SIMn-4M(AR/AS/AU)·特価￥22,300
● EP-SIMAU-4M(AU)·特価￥17,700
● 8M(〃)·特価￥33,200
● 16M(〃)·特価￥66,300
● FS34-4M(FS/FX)··特価￥21,200
● Ne34A-4M(Ne、NS/A) 特価￥19,400
● 8M(〃) 特価￥35,800
● Np34-4M (Np、Ns、Ne2、Nd)··特価￥18,700
● 8M··特価￥35,000
● 16M··特価￥70,000
● NR34X-4M(NS/R)··特価￥20,000
● PC34R-8M……特価￥41,600
● PIO-DA134-4MS(DA)··特価￥19,900
● 8MS(〃)·特価￥36,800
● 12MS(〃)·特価￥53,800
● PIO-DS134-4MS(DS)··特価￥20,000
● PIO-DX134S-4MT……特価￥26,000
● PIO-RX34-3MS(RX)…特価￥18,200
● PIO-SIM61-2MS……特価￥10,000

■セカンドキャッシュ
● NE-AP3-128K(AS3、AP3)·特価￥15,800
● NE-AP128K(AP2、AS2) 特価￥15,800

外付FDD (送料￥1,000)

■C·リサーチ
● 限定 CRC-FD5SS (5"×1)……特価￥17,800
● 限定 FD5WS (5"×2)……特価￥26,800
● 限定 FD3.5WT(3モード、3.5"×2)特価￥21,400
● FDCB3(FEL·MAT·マルチ用FDD I/F)·特価￥7,500

■R&D
● FDD-5S/EP (FE/FR/FS専用、5"×1)……特価￥27,800
● 5W/EP(FE/FR/FS専用、5"×2)……特価￥37,800

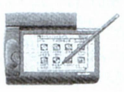
■アルファデータ
● AD-F51SR (5"×1、ソフト切換)……特価￥19,800

● F51WR(5"×2、ソフト切換)……特価￥29,800
● F50FA (FA/FS/FX内蔵自動)…特価￥21,500
● F51FB (ファイルベイ用、5"×1)…特価￥17,000
● F35TF (3モード·Mateスロット用)特価￥16,800
● F35DB (MATE-B/Xシリーズ増設用)·特価￥9,800
● F35SR (3モード、3.5"×1)……特価￥14,800
● F35WR(3モード、3.5"×2)……特価￥23,800
● F1MT(FEL·MAT·マルチ用FDD I/F)·特価￥7,500
● F1MA(As2/Ap2用FDD I/Fボード)··特価￥7,500

P&A
株式会社ピー·アンド·エー
〒124 東京都葛飾区新小岩2丁目2番地20号
●営業時間：AM10：00～PM7：00
日·祭：AM10：00～PM6：00
☎03-3651-0148(代)
●定休日/毎週水曜日
FAX.03-3651-0141 MAC/DOS Vフロア☎03-3655-4454

今月の特価品

ZAURUS 新古品



① PI-4500 定価￥68,000▶特価￥48,000
② PI-5000 定価￥82,000▶特価￥56,500
③ PI-5000FX 定価￥98,000▶特価￥68,500
④ PI-4000……定価￥75,000▶特価￥47,200
⑤ PI-4000FX……定価￥91,000▶特価￥58,000

① PI-3000(単品)
……定価￥65,000▶特価￥29,800
② NEC9800シリーズと接続の場合
● PI-3000+Hyper HAL-CATCH(HHC-982)
(定価￥18,000)(ケーブル、ソフト付)
定価￥83,000▶特価￥43,000
③ 液晶ペンコム+RAMカード(2.5倍にアップ)
● PI-3000+RAM CARD(256KB)
……定価￥93,000▶特価￥43,000

数値データプロセッサー(インテル) (送料￥1,000)

● JBOX-80387SX……特価￥12,800
● JBOX-80387DX……特価￥12,800
● JBOX-80487SX……特価￥52,800
● JBOX-DX2 ODP50……特価￥16,300
● JBOX-DX2 ODP66……特価￥24,600
● JBOX-DX2 ODPR50…特価￥16,300
● JBOX-DX2 ODPR66…特価￥24,600
● JBOX-DX4 ODP75……特価￥28,700
● JBOX-DX4 ODP100…特価￥36,800
● JBOX-P ODP5V63……特価TEL下さい。

サウンドボード&アンプ付スピーカーユニット (送料￥700)

〔FM音源ボード〕
① PC-9801-86(NEC)……定価￥25,000▶特価￥20,000
② LITTLE ORCHESTRA-FELLOW……定価￥16,800▶特価￥11,000
③ AD-FS2(FELLOW、MATE-Bシリーズ用、PCM出力+FM+FDI/Fボード)……定価￥19,800▶特価￥9,800
④ SRN-F(メルコ、PCM+FM)……定価￥18,000▶特価￥14,000
⑤ WAVE MASTER(FM、PCM、SCSI II I/F)……定価￥26,800▶特価￥22,300
⑥ F.M.DOUBLE(FM、MIDI(GM対応))……定価￥19,800▶特価￥14,900

〔ノート用FM音源〕
① NOTE ORCHESTRA LITTLE-1……定価￥26,800▶特価￥17,500
② NOTE ORCHESTRA MIDI-1(FM、MIDI I/F)……特価￥28,800
③ FMC-98(FM音源カード)……特価￥20,400
④ SOUND Note 98(FM、PCM、SCSI II I/F)……特価￥31,000

〔MIDI関係〕
● HW-98 MIDI II(MIDI I/F)……特価￥12,200
● MIDI-98N(ノート用 MIDI I/F)……特価￥19,500
● MC55PCM(GM/GS対応音源搭載 MIDI I/F)…特価￥33,800
● MC6600(GM/GS対応音源モジュール)……特価￥34,800

● ミュージ郎 55-NW(ローランド)……特価￥70,800
● ミュージ郎 88 pro(ローランド)……特価￥123,300
● SC-55MKII(ローランド)……特価￥57,000
● SC-88(ローランド)……特価￥73,500
● AG-103(KORG·MIDI音源セット)……特価￥39,800
● AG-503(〃)……特価￥59,500
● 05R/W(〃)……特価￥54,500

〔アンプ付スピーカーユニット〕
① MS-3000(30W×2)……定価￥16,800▶特価￥11,500
② AT-SP19CP(Aテクニカ、5W×2)…定価￥14,000▶特価￥6,780
③ ATC-SP33(Aテクニカ、4W×2)……定価￥15,000▶特価￥7,500
④ ESP-10AV(ENIX、1.2W×2)……定価￥8,000▶特価￥3,980

〔サウンド·ブラスター〕
★ Sound Blaster 16/98……定価￥24,800▶特価￥18,500
★ SB16AYM/98……定価￥29,800▶特価￥23,600
★ SB16GA/98(FM、PCM、Winアクセラレータ)…特価￥26,500
★ SB-YM/J(FM音源チップ)……定価￥4,800▶特価￥4,400
★ SW-WB2/J(MIDI音源チップ)……特価￥15,400

ソフトウェア (送料￥700)

〈ワープロ&統合ソフト〉
● 一太郎 Ver.6 for Windows 記念価格版…特価￥30,000
● 一太郎 Ver.6 for Windows 乗換版……特価￥17,400
● 一太郎 Ver.6 for Windows 優待販売版…特価￥14,200
● MS Word for windows 6.0……特価￥38,000
● Super Office R3J……特価￥64,800
● MS-OFFICE 4.2……特価￥51,200
● はがき屋さん WIN 2 キャンペーン……特価￥10,300

〈データベース〉
● 五郎 Ver.1キャンペーン……特価￥24,500
● アシストカード for WIN……特価￥15,000
● 桐 Ver.5.0……特価￥60,000
● The CARD6(キャンペーン)……特価￥15,000

〈表計算〉
● アシストカルク……特価￥6,500
● 三四郎 Ver.1.1 R1.1……特価￥26,100
● Lotus 1-2-3 R2.4J(DOS)……特価￥41,300
● Lotus 1-2-3 R5J(windows)……特価￥38,800
● MS-EXCEL for windows 5.0J……特価￥38,600

〈グラフィック〉
● アシストアート……特価￥6,500
● 花子 Ver.3.1 for Win 記念特価……特価￥30,000
● 花子 Ver.3.1 for Win ユーザーズキット記念価格版 特価￥17,400
● 花子 Ver.3.1 for Win 優待販売版……特価￥14,200

〈OS·言語〉
● MS-DOS 6.2 基本機能セット(NEC)……特価￥8,500
● MS-DOS 5.0A 基本機能セット(NEC)……特価￥6,900
● MS-DOS 5.0A 拡張機能セット(NEC)……特価￥6,600
● (EPSON)MS-DOS 5.0 基本機能セット……特価￥10,200
● (EPSON)MS-DOS6.2基本機能セット……特価￥9,600
● (EPSON)MS-WINDOWS Ver.3.1……特価￥15,800
● MS-WINDOWS Ver.3.1(マイクロソフト)……特価￥14,100
● MS-WINDOWS Ver.3.1(NEC)……特価￥16,300
● WINDOWS NT WORKSTATION Ver.3.5……特価￥25,400
● MS-VISUAL BASIC for windows……特価￥28,500
● TURBO C++ 2nd Editon……特価￥14,300

〈通信〉
● まいとーく Ver.3……特価￥17,800
● まいとーく for windows Ver.1.2……特価￥16,800
● まいとーく FAX for Win(キャンペーン)……特価￥10,500

〈エディター·ユーティリティー〉
● ザノートンユーティリティズ Ver.8.0J……特価￥9,400
● エコロジーIII……特価￥21,700

〈業務用〉
● 弥生かんたん帳簿2……特価￥31,800
● 弥生会計4(DOS/Win)……特価￥54,300

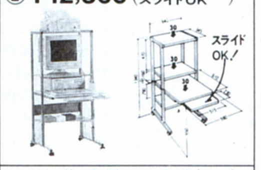
〈その他〉
● てきぱきマム4(家計簿)……特価￥7,200
● Disk XII Ver.4.0……特価￥6,300
● てきぱきお料理ママ……特価￥7,300

P&Aオリジナル特選パソコンラック&OAチェアー (消費税込み)(送料無料、離島を除く)

① ￥10,815(2段別々使用OK)

※キャスター付、4段、17"モニターOK、色(グレー)。
※上から2番目棚板移動可能。

② ￥12,360(マウステーブルスライドOK)



※キャスター付、4段、17"モニターOK、色(グレー)。
※スライドマウステーブル、中棚板は2段階移動可能。

① ￥4,944
● 布張り
色(グレー)
● ガス圧
シリンダー

② ￥6,283
● 肘付
● 布張り
色(グレー)
● ガス圧
シリンダー

※ラック、チェアー持ち帰り可能です。ご来店下さい。

通信販売お申し込みのご案内

〔現金一括でお申し込みの方〕
● 商品名およびお客様の住所·氏名·電話番号をご記入の上、代金を当社まで現金書留でお送りください。(プリンター·フロッピーの場合、本体使用機種名を明記のこと)

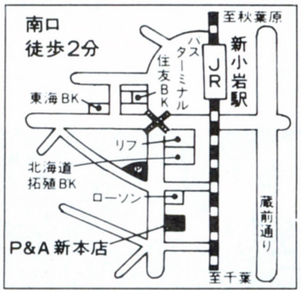
〔クレジットでお申し込みの方〕
● 電話にてお申し込みください。クレジット申し込み用紙をお送りいたしますので、ご記入の上、当社までお送りください。● 現金特別価格でクレジットが利用できます。残金のみに金利がかかります。● 1回～84回払いまで出来ます。但し、1回のお支払い額は￥1,000円以上。

〔銀行振込でお申し込みの方〕
● 銀行振込ご希望の方は必ずお振込みの前にお電話にてお客様のご住所·お名前·商品名等をお知らせください。(電信扱いでお振込み下さい。)

〔振込先〕住友銀行 新小岩支店
普通預金 1451576 (株)ピー·アンド·エー

超低金利クレジット率

回数	3	6	10	12	15	24	36	48	60	72
手数料	2.6	3.0	4.2	4.89	6.5	10.0	14.3	18.9	24.3	31.8



(※車でお越しの場合は北海道拓殖BK前の新小岩駐車場をご利用下さい。)

資料請求 No.559

パソコンP&A創業10周年記念キャンペーン

FUJITSU

限定
FM MARTY-2
定価¥66,000
特価 **¥49,500**

24時間プッシュホン価格情報 ☎03-3655-0821

TOWNSまたはFM/V(ノートブック除く)ご購入の方、
先着200名様に①、②ビッグプレゼント!!
①ソフトバンク製ゲーム&エンターテイメント体験版集(Oh Handデモ全集
定価¥3,800 最新ソフト130本以上収録)
②フロッピーディスクケース
(フロッピー20枚用)

旧シリーズ Fresh 大処分(限定) (新古品)

●TOWNSⅡ Fresh	●TOWNSⅡ Fresh TV
定価¥368,000	定価¥388,000
P&A超特価 **¥109,800**	P&A超特価 **¥129,800**

新型FMVデスクパワー15インチモデル

■FMV466D3S3/S4
CPU:1486DX2-66
メモリ:8MB
ハードディスク:420MB
CRT:15インチマルチスキャン
インストール及び添付ソフト:MS-DOS6.2/V、Win3.1、一太郎又はオアシスWin V2.3他

驚異の価格 ぜひお電話下さい!!

新型デスクパワー待望の17インチDX4モデル!!

■FMV499D3S1/S2
CPU:1486DX4-100
メモリ:8MB
ハードディスク:420MB
CRT:17インチマルチスキャン
インストール及び添付ソフト:MS-DOS6.2/V、Win3.1、一太郎又はオアシスWin V2.3他

驚異の価格 ぜひお電話下さい!!

新型FMW CRT一体型モデル登場!! FAXモデム内蔵でらくらく通信!

■FMV46CES1/S2
CPU:1486DX2-66
メモリ:8MB
ハードディスク:420MB
CRT:14インチマルチスキャン一体型
モデム:FAXモデム14,400bps
インストール及び添付ソフト:MS-DOS V6.2、Win V3.1、一太郎又はオアシスWin V2.3他

驚異の価格 ぜひお電話下さい!!

FM-V590TSP

● Pentium-90MHz ● 8MB RAM(最大192MB)
● 528MB 拡張IDE HDD
※MS-DOS 6.2V、Windows V3.1インストール済

聞いてビックリ!驚異の価格 TEL下さい

サブノート、B5ファイルサイズ新登場!!

■FMV45NLSS1/S2
CPU:1486DX2-50MHz
メモリ:8MB(最大24MB)
ハードディスク:340MB
液晶:DSTNカラー8.5インチ
FDD:3.5インチ3モード×1基
サイズ:B5ファイルサイズ/2kg
インストール及び添付ソフト:MS-DOS V6.2、Win V3.1、一太郎又はオアシスWin V2.3他

驚異の価格 ぜひお電話下さい!!

Fleshが一太郎をインストールして新登場!!

■FMTWFESJ1
CPU:1486DX2-66
メモリ:標準8MB(MAX72MB)
HDD:340MB
CRT:15インチセパレートタイプ
インストールソフト:TOWNS-OS、MS-DOS V6.2、Win V3.1、一太郎for Win Ver.6 他

P&A特価TEL下さい。

Flesh TV大幅強化!! ビデオキャプチャー機能搭載で一太郎インストール済み

■FMTWFETJ1
CPU:1486DX2-66
メモリ:標準8MB(MAX72MB)
HDD:340MB
CRT:15インチセパレートタイプ
インストールソフト:TOWNS-OS、MS-DOS V6.2、Win V3.1、一太郎for Win Ver.6 他

P&A特価TEL下さい。

ついに出た!! TOWNS Pentium 90モデル

CPU:Pentium 90
メモリ:標準8MB (MAX136MB)
HDD:530MB
CRT:別売
インストールソフト:TOWNS-OS、MS-DOS V6.2、Win V3.1 他

P&A特価TEL下さい。

TOWNS用ハードディスク(ケーブル・ターミネータ付) (送料¥1,000・消費税別)

外付

■ジェフ
⊙GF-340(330MB、13ms) ………特価 **¥28,800**
⊙GF-540(520MB、12ms) ………特価 **¥38,800**
⊙GF-1000(1060MB、9ms) ………特価 **¥67,800**

■ロジテック
⊙SMD-B340AU(340MB、12ms) ………特価 **¥30,800**
⊙SMD-B540U(540MB、10.5ms) ………特価 **¥42,800**
⊙SMD-B1000U(1000MB) ………特価 **¥75,000**

■富士通
⊙HD-M350(350MB、14ms) ………特価 **¥35,800**
⊙HD-M520(520MB、12ms) ………特価 **¥44,000**

プリンターセット(ケーブル・用紙付) (送料¥1,000・消費税別)

⊙FMJP-101G(インクジェット) 定価¥79,800▶限定特価 **¥59,800**
⊙MICROLINE400(ページプリンタ) ‥定価¥108,000▶特価 **¥59,800**
● FMPR-2048 ………定価¥80,000▶特価 **¥41,000**
● Print Parlner 4000J ………定価¥118,000▶特価 **¥59,800**
● FMPR-221G(熱転写) ………定価¥120,000▶特価 **¥87,800**
● FMPR-B400 ………定価¥98,000▶特価 **¥69,500**
● JOYRITER ⊙FP-160(48ドット) ……定価¥69,800▶特価 **¥49,000**
⊙FP-150FX(48ドット) ……定価¥59,800▶特価 **¥68,500**

拡張RAM(HB、HAを除く) (送料¥700・消費税別)

● HM-Y04TA(4M、70ns)(富士通OA) ………特価 **¥15,800**
● HM-Y08TA(8M、70ns)(富士通OA) ………特価 **¥29,800**
● FJ-SIM32-2MY(I/Oデータ) ………特価 **¥8,800**
● FJ-SIM32-4MY(〃) ………特価 **¥15,000**
● FJ-SIM32-8MY(〃) ………特価 **¥29,800**
● XMT-2000S(メルコ) ………特価 **¥7,900**
● XMT-4000S(〃) ………特価 **¥15,400**
● XMT-8000S(〃) ………特価 **¥31,000**

モデム&FAXモデム (送料¥1,000・消費税別)

(富士通)
● FMMD-3111G ………定価¥35,800▶特価 **¥24,800**
● FM1414 ………定価¥44,800▶特価 **¥23,800**
(オムロン)
● ME1414B11 ………定価¥22,800▶特価 **¥17,000**
(アイワ)
● PV-BF144 ………定価¥23,000▶特価 **¥17,000**
● PV-AFV144 ………定価¥34,800▶特価 **¥26,800**

周辺機器 (送料¥1,000・消費税別)

●ME専用オーバードライブカード(FMT-3621A) ………定価¥80,800▶特価 **¥60,000**
●MA、MF専用オーバードライブカード(FMT-3622A) ………定価¥110,000▶特価 **¥82,500**
●JISキーボード(FMTKB1071) ・定価¥20,000▶特価 **¥15,000**
●親指シフトキーボード(FMTKB2071) ‥‥定価¥20,000▶特価 **¥15,000**
●TOWNSマウスW(FMT-MD104)・定価¥7,800▶特価 **¥5,900**
●TOWNSパッドW(FMT-PD103)‥定価¥3,000▶特価 **¥2,300**
●6ボタンパッド(FMT-PAD601) ‥‥定価¥3,800▶特価 **¥2,800**
●アクティブターボアンプスピーカW(FMT-SP301) ………定価¥18,000▶特価 **¥13,500**
●Filp230MB MQ(CS-M230PA)‥定価¥148,000▶特価 **¥99,000**
●内蔵3.5インチ光磁気ディスクW(FMT-PD211W) ………定価¥210,000▶特価 **¥157,000**
●アクセラレータ(FMT-3631)‥‥定価¥98,000▶特価 **¥64,800**
●MIDIカード(MC-P12T) ………定価¥18,800▶特価 **¥16,800**
●MIDIボード(FMT-402) ………定価¥35,000▶特価 **¥26,200**
●MIDI音源カード(FMT-403A)‥定価¥72,800▶特価 **¥54,600**
●ビデオ出力ユニットW(FMT-417W)・定価¥59,800▶特価 **¥45,000**
●ビデオカードⅡ(FMT-412B) ‥‥定価¥40,000▶特価 **¥29,800**
●TVチューナーユニット(FMT-TU101W)・定価¥39,800▶特価 **¥28,000**
●チューナーカード(FMT-416) ‥‥定価¥38,800▶特価 **¥29,100**
●SCSIカード(FMT-121) ………定価¥30,000▶特価 **¥22,500**
●カラースキャナー(FM-SC6111G) ……定価¥178,000▶特価 **¥125,000**
●カラーイメージスキャナー(FMSC-6112) 定価¥50,000▶特価 **¥38,000**
●スキャナー(FM-SC201G) ……定価¥89,800▶特価 **¥64,600**
●ミニアンプスピーカーW・G(FMT-SP201) 定価¥13,800▶特価 **¥10,400**
●DX4カード(FMT-3623) ……定価¥178,000▶特価 **¥133,500**
●ワイヤレスパッド(FMM-PAD401) ・定価¥7,800▶特価 **¥6,600**
●プリントボーイⅢ(PB-03) ………定価¥29,800▶特価 **¥21,800**
●TOWNSタブレット・ホワイト(FMT-TB111W) ………定価¥39,800▶特価 **¥29,800**
●HA専用CPUカードP-60(FMT-3651)・定価¥160,000▶特価 **¥124,000**
●ビデオカードⅢ ………定価¥58,800▶ 特価TEL
●キーボードカバーKB1071専用(FA-T008)・定価¥2,600▶特価 **¥1,900**

FM-TOWNSⅡ& WINDOWSソフト (送料¥700・消費税別)

(OS・言語)
● MS-WINDOWS V3.3 L12 ……特価 **¥13,200**
● MS-DOS V3.1 L36(基本機能) ‥特価 **¥6,900**
● MS-DOS V3.1 L35(拡張機能) ‥特価 **¥6,200**
● MS-DOS V6.2 L10(基本機能) ‥特価 **¥9,000**
● MS-DOS V6.2 L10(拡張機能) ‥特価 **¥7,500**
● システムソフトウェア V2.1 L40 ‥‥特価 **¥17,500**
● F-BASIC 386 V2.1 L20 ………特価 **¥17,500**
● F-BASIC 386 コンパイラV2.1 ‥‥特価 **¥31,500**
● F-BASICK WIN コンパイラV1.1 ・特価 **¥37,500**
● High C-Compiler V271 L11<FDD版> ………特価 **¥29,700**
● High C-Compiler V1.7 L12マルチメディアキット<CD版> ………特価 **¥29,700**

TOWNS及び関連製品

●お申し込み・お問い合わせは…
☎**03-3651-0148**㈹
FAX.03-3651-0141

振込先
住友銀行 新小岩支店
普通預金 1451576
(株)ピー・アンド・エー

DOS/V及び関連製品

●お申し込み・お問い合わせは…
☎**03-3655-4454**㈹
FAX.03-3655-4436

振込先
三菱銀行 新小岩支店
普通預金 0000996
(株)ピー・アンド・エー

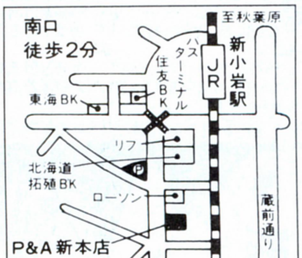
通信販売お申し込みのご案内

〔現金一括でお申し込みの方〕
●商品名およびお客様の住所・氏名・電話番号をご記入の上、代金を当社まで現金書留でお送りください。(プリンター・フロッピーの場合、本体使用機種名を明記のこと)
〔クレジットでお申し込みの方〕
●電話にてお申し込みください。クレジット申し込み用紙をお送りいたしますので、ご記入の上、当社までお送りください。●現金特別価格でクレジットが利用できます。残金のみに金利がかかります。●1回~84回払いまで出来ます。但し、1回のお支払い額は¥1,000円以上。
〔銀行振込でお申し込みの方〕
●銀行振込ご希望の方は必ずお振込みの前にお電話にてお客様のご住所・お名前・商品名等をお知らせください。(電信扱いでお振込み下さい。)

超低金利クレジット率

回数	3	6	10	12	15
手数料	2.6	3.0	4.2	4.89	6.5

回数	24	36	48	60	72
手数料	10.0	14.3	18.9	24.3	31.8



(車でお越しの場合は北海道拓殖BK前の新小岩駐車場をご利用下さい。)

P&A
株式会社 ピー・アンド・エー
〒124 東京都葛飾区新小岩2丁目2番地20号
●営業時間:平 日/AM10:00~PM7:00
日・祭日/AM10:00~PM6:00
●定休日:毎週水曜日

注目!!夏のボーナス一括払い手数料(金利)無料(平成7年5月末/6月末/7月末のいずれかをご指定下さい。)

※お支払いは、便利な商品到着払い〈手数料(10万円まで900円)要〉をご利用下さい。

●価格は変動します。ご注文の際は必ずお電話で価格と在庫をご確認下さい。
●本広告に掲載の商品には送料及び消費税は含まれておりません。

資料請求 No.560

日経BP社

創刊

マルチメディア時代を勝ち抜く、ビジネスと技術の総合誌

'95年7月15日誕生

巨大な社会変革が始まっています

ディジタル技術により巨大な社会変革が起ころうとしています。ビジネス分野では劇的な変化が始まっています。
多くの企業、ビジネスマンがインターネットやCD-ROMなどを駆使して、業務の改革や新事業開拓に活用しています。マルチメディアは、生産性を飛躍的に向上させ、生活をより便利にします。一方で、社会を混乱させせかねない側面も併せ持っています。

マルチメディアをどう活用したらよいか、何を選択すべきかを提示するのが「日経マルチメディア」です。あなたのビジネスを変革するために、ぜひ「日経マルチメディア」をお読みください。

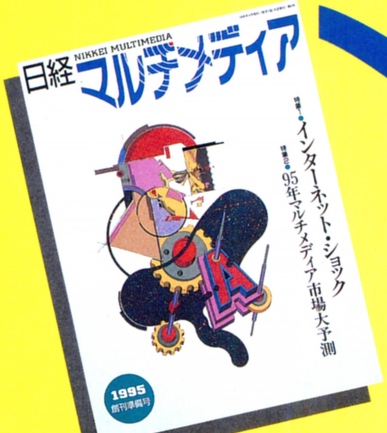
インターネットからCD-ROMまでマルチメディアのすべてがわかります

「日経マルチメディア」は・・・

- **マルチメディアを活用した具体的なビジネス・モデルを提案します**
- 正しい選択のための指針／方向性を提示します
- 誤った選択に対しては厳しい論評を行います
- マルチメディアに関する基礎知識を提供します
- **マルチメディア・ビジネスに携わるすべてのビジネスマンのための総合誌です。**
  - ★マルチメディアを活用して、新しいビジネスを展開しようとする方
  - ★マルチメディア・システム／サービスの実務担当者
  - ★マルチメディア機器やネットワーク・インフラを提供する担当者のための雑誌です。

インターネット、CD-ROMが、あなたのビジネスを変える

日経マルチメディア
NIKKEI MULTIMEDIA



インターネット
CD-ROM
WWW
オーサリング
DVD
MPEG

- **A4変型判・無線綴**
- **月刊(毎月15日、年12回発行)**
- **個人の年間予約購読・直送制**
- **1年(12冊) 15,000円**

資料請求 No.000 B

次のような情報をお届けします

マルチメディア革命始まる
マルチメディア技術がビジネス・プロセスを変える

「情報発信」でニュー・ビジネスを創造する
インターネットやCD-ROMを使って情報を金の卵に

「情報共有」で"バーチャル・コーポレーション"
生き残り賭けマルチメディアでリエンジニアリング

マルチメディア・ビジネスで勝ち抜くためのキーワード
●マルチメディアとは？●WWW・Mosaicとは？●ＤＶＤとは？
●オーサリングとは？●ディジタル圧縮　ＭＰＥＧとは？

マルチメディア・ブーム中間決算
何が本物で、何がニューメディア・ブームの二の舞か

5つの特典付き・ご予約受付中
お申し込みはウラ面のハガキでいますぐ

日経マルチメディアは電子メディアとも連携します

インターネットやCD-ROMなどの電子メディアと連携し、速報性や検索性を強化した情報提供を進めます。

マルチメディアのビジネスと技術全般をわかりやすく解説します

- マルチメディア・システムの構築
- マルチメディアの利用
- マルチメディアの製品情報
- マルチメディアの技術

に関するすべての情報を提供します。

●コラム一覧●

- インタラクティブ・スクエア
- マンスリー・ウォッチング（インターネット、CD-ROM、BOOKS、報告書）
- フラッシュ（ワールドワイド・リポート）
- FROM EXPO（カレンダー、セミナー予定付き）
- ニュース・ハイウェイ（メーリング・リストによるオンライン配信を予定）
- Cover Story（特集1）
- Special Issue（特集2）
- ザ・チャレンジャ（ケーススタディ）
- 今月のキーワード
- 新製品
- 新サービス
- インタビューほか

郵便はがき

料金受取人払

葛西局承認

743

差出有効期間
1997年3月31日まで
（切手不要）

134-00

（受取人）
東京・葛西郵便局私書箱20号
日経BP社
読者サービスセンター
日経マルチメディア係 行

日経マルチメディア 特典付 予約購読申込書

お名前　姓　名　　フリガナ　姓　名　　年齢　歳

ご送付先住所　□□□-□□　フリガナ
いずれかに☑を（□自宅／□勤務先）
※マンション名・ビル名もご記入ください。

自宅電話（　　）　－　　勤務先電話（　　）　－

勤務先名　　所属部課名　（内線　　）

ご希望の購読期間に☑印をつけてください。

□1年（12冊）15,000円　□3年（36冊）37,500円（いずれも消費税送料込み）

該当する役職1つに○印をつけてください。

1.経営者・役員　2.部長　3.課長　4.係長・主任　5.一般　6.その他

- 購読料金のお支払い（一括前払い）は、別途ご案内する専用用紙でお願いいたします。
- 途中解約の場合は［税込み1冊価格1,300円×お届済冊数］で精算させていただきます。
- なお、送料や公租公課の変更等、万やむを得ない事情により、残存ご購読期間（冊数）を調整させていただく場合もありますので、予めご了承くださいますようお願い申しあげます。

42-5109

5つの特典付・ご予約受付中

1. 便利な携帯版「マルチメディア・ハンドブック」無料贈呈（5月中旬にお届けします）
2. 特別編集版CD-ROM無料贈呈（7月創刊号送付時に添付します）
3. すぐにインターネットが利用できる 日経MIX（パソコン通信によるコンピュータ会議 Nikkei Mix(information Exchange)）入会金無料
4. 実務に役立つ「マルチメディア・ビジネスガイド」特別割引（6月12日発行／定価19,800円のところ日経マルチメディア読者特価14,000円）
5. インターネット関連情報がわかる特製マウスパッド無料贈呈（5月中旬にお届けします）

お申し込みは左のハガキかお電話かFAXでいますぐ。

お支払いは7月創刊後で結構です。

お電話で 03-5696-6000（年中無休 24時間申込専用）

FAXで 03-5696-1122（申込書をコピーし、ご送信ください）

購読料金 1年（12冊）15,000円　3年（36冊）37,500円
（いずれも税・送料込み）

購読料金のお支払い方法は、創刊号の送付後、別便で詳しくご案内します。
途中解約の場合は【税込み1冊価格1,300円×お届済冊数】で精算させていただきます。

新品・中古の全国通販・買取

高く買い取り安く販売する消費者の見方OTTO!

今月の掘り出し物

※3月23日現在の価格です。価格は変動しておりますので、TELかFAXで確認して下さい。

SHARP	PI-4500	（新品）限定100台	¥ 44,800
GRAPHTEC	FP8000 <A2プロッタ>	（中古）	¥249,800
Panasonic	CF-41DS42BBJ	（新品）	¥249,800
Apple	Quadra700	（中古）	¥129,800
富士通	FMV-590 TJモデル730	（新品）	¥249,800
	FMV-43NT2E3	（中古）	¥229,800
	FMV-42NIA2	（新品）	¥ 99,800
	OASYS 100HF	（中古）	¥ 29,800
IBM	Think Pad 550BJ <2437-JBB>	（新品）	¥239,990
ノベル	NetWare 3.12J/V <5ユーザー>	（新品）	¥ 99,800
PCA	PCA会計IIver.2 <5"PC-98版>	（新品）	¥ 59,800
MicroSoft	Works V2.5forDos<3.5"DOS/V版>	（新品）	¥ 19,800

OTTOには毎日いろんなものが入荷します！他社にはないものご希望の商品等ドンドンお問い合わせ下さい！

新品パソコン

デスクトップパソコン

メーカー名	型式	新品特価
NEC	PC-9821Ap3/C8W	¥319,800
	PC-9821Ap3/U2	¥269,900
	PC-9821As3/C8W	¥279,900
	PC-9821As3/U2	¥204,800
	PC-9801BA3/U2/W	¥132,800
	PC-9801BA3/U2	¥ 93,800
	PC-9821BX3/U2	¥ 67,800
	PC-9821Xt/C10W	¥549,800
	PC-9821Xa/C10W	¥474,900
	PC-9821Xa/U1	¥274,800
	PC-9821Xf/U8W	¥276,800
	PC-9821Cx/S3	¥294,900
	PC-9821Cb/2D	¥219,900
Apple	P.M6100/66 16M/350/CD	¥209,900
	P.M7100/80AV 16M/350/CD	¥329,900
	P.M8100/100 16M/700/CD/VC	¥479,900
	LC630 8M/350/CD	¥181,800
	Performa630 8M/250/CD/TV	¥294,800
EPSON	PC-586MV1JM	¥329,900
	PC-486MV2JVM	¥274,800
IBM	PS/V Vision NTB	¥129,800
富士通	FMV499D2G	¥139,800

ノート・ラップトップパソコン

NEC	PC-9821Nf/810W	¥529,900
	PC-9821Np/540W	¥429,900
	PC-9821Lt/350A	¥299,999
	PC-9821Ld/350A2	¥259,999
	PC-9821Nm	¥121,999
Apple	P.B 150 8M/120	¥119,800
	P.B 520 12M/240	¥234,900
	P.B 520C 12M/240	¥324,900
	P.B 540C 12M/320	¥469,900
東芝	SS4332CW	¥154,900
IBM	T.Pad230Cs 2432-FBW	¥259,900
IBM	T.Pad230Cs 2432-YB7	¥189,900

※他社（EPSON、COMPAQ、Acer、etc.）もお問い合わせ下さい.

中古パソコン

デスクトップパソコン

メーカー名	型式	中古特価
NEC	PC-9821Ap/U2	¥149,800~
	PC-9801As/U2	¥129,800~
	PC-9821Ae/U2	¥ 94,800~
	PC-9821Cs2/S3	¥179,800~
	PC-9821Ce2/S2D	¥139,800~
	PC-9801BA/U2	¥ 57,800~
	PC-9801BX/U2	¥ 47,800~
	PC-9801FA2	¥ 49,800~
	PC-9801FS2	¥ 44,800~
	PC-9801FX2	¥ 34,800~
	PC-9801DA2	¥ 39,800~
	PC-9801DS2	¥ 34,800~
	PC-9801DX2	¥ 29,800~
	PC-9801RL5	¥ 37,800~
	PC-9801RA2	¥ 32,800~
	PC-9801RS21	¥ 29,800~
	PC-9801RX2	¥ 17,800~
	PC-9801ES2	¥ 34,800~
	PC-9801EX2	¥ 29,800~
	PC-9801UX21（今月の目玉80台）	¥ 24,800~
	PC-9801UV11（今月の目玉100台）	¥ 12,800~
	PC-9801CS2	¥ 39,800~
	PC-9801CV21	¥ 19,800~
	PC-9801VX2	¥ 12,800~
	PC-H98 100-100	¥ 69,800~
	PC-H98 90-100	¥ 59,800~
	PC-H98 80-100	¥ 54,800~
	PC-H98 70-100	¥ 49,900~
	PC-H98 60-100	¥ 39,900~

※2400dpsモデム¥4,800~、100MB外付HDD¥9,800~多数あります。
※各種メモリ2M¥4,800~、4M¥8,800~、3.5"外付¥8,980、8"×2外付多数あります。

Apple	IIfx	¥ 84,800~
	IIci	¥ 59,800~
	IIsi	¥ 42,800~
	SE30	¥ 59,800~
	SE	¥ 26,800~
	ColorClassicII	¥ 84,800~
	ColorClassic	¥ 59,800~
	ClassicII	¥ 44,800~
	LCIII	¥ 49,800~
	LC520	¥ 84,800~
	Quadra840AV	¥289,900~
	1MB 30Pin SIMM	¥ 4,980
富士通	FM-TownsII Fresh	¥ 89,900~
東芝	J3100ZD171	¥ 39,800~

※モニタとセットでお求めになると更に安い！

ノート・ラップトップパソコン

NEC	PC-9801T-F5	¥ 69,800~
	PC-9801T-W5	¥ 39,900~
	PC-9801LS5	¥ 39,900~
	PC-9801LX5/C	¥ 37,900~
	PC-9801LX4	¥ 29,800~
	PC-9801NX/C	¥159,900~
	PC-9801NC	¥124,900~
	PC-9801NS/A	¥ 89,800~
	PC-9801NS/R	¥ 84,800~
	PC-9801NS/T	¥ 74,900~
	PC-9801NS/E	¥ 69,900~
	PC-9801NS	¥ 49,800~
	PC-9801NL	¥ 39,800~
	PC-9801NV	¥ 37,800~
EPSON	PC-386NW2	¥ 49,800~
Apple	PowerBook520C	¥239,900~
	Duo230	¥ 84,800~
	PowerBook145B	¥ 89,900~
IBM	5523-SV4	¥ 49,800~
東芝	J31EZ001	¥ 64,800~
	J31SX041P	¥ 39,800~
	J31SX001	¥ 39,800~
	J31SX01W	¥ 39,900~
	J31GS001	¥ 19,900~
	J31SS001	¥ 9,990~
	DynaBook用8Mメモリ	¥ 19,800~

※OTTO中古の在庫数は他社とは桁違い（1万品以上）！！

ディスプレイ

三菱	HC-39WEX	¥ 29,800~
NEC	PC-KD854N（限定100台）	¥ 16,800~
	PC-KD854（限定100台）	¥ 12,800~
	N5926-02	¥ 19,800~
	FHC31WEX （限定10台）	¥ 29,800~
	N5913L	¥ 8,800~
EPSON	CR7500（17"マルチスキャン）	¥ 44,800~
	CR4500（15"マルチスキャン）	¥ 29,800~
Apple	13"RGB	¥ 22,800~
	15"ポートレート	¥ 22,800~
	21"2ページ	¥ 59,800~

※ジャンクモニタ（動作OKだが焼けがあるもの）¥4,980から！

プリンタ、スキャナ、プロッタ

NEC	PC-PR201/65	¥ 29,800~
	PC-PR201X	¥ 19,800~
	PC-PR201G	¥ 12,800~
	PC-PR201V	¥ 8,800~
Apple	LaserWriterII NTX-J	¥ 69,800~
OKI	MicroLine801PS	¥ 64,900~
CANON	LBP B406S	¥ 19,800~
EPSON	LP8000	¥ 99,800~
	HG4800	¥ 29,800~
	GT6500	¥ 39,800~

※レーザプリンタ¥9,980から！ドットプリンタ¥9,980から！

ワープロ

SHARP	WD-X500	¥ 99,800~
	WD-A770	¥ 79,800~
	WD-Y340	¥ 64,800~
	WD-A720	¥ 19,800~
	WD-05TF（はがきフィータ）	¥ 3,990
	WD-03MD（モデムカード）	¥ 4,980
富士通	LX601	¥ 69,800~
	AX401	¥ 79,800~
	AX301	¥ 69,800~
	AXII	¥ 49,800~
	OAMDC301（モデムカード）	¥ 4,980
東芝	JW-98V	¥109,800~
	JW-05P	¥ 74,800~
	JWX2093C（シートフィーダ）	¥ 4,980
NEC	PWP 5UV	¥ 74,800~
	PWP-7R	¥ 19,800~
HITACHI	BF65	¥ 69,800~
CASIO	PX10	¥ 64,800~
	HW9800HR	¥ 42,800~
	VG-100（ビデオプリンタ）新品	¥ 34,800
CANON	CW-α85	¥ 64,800~
Panasonic	FW-U1P95	¥ 69,800~
	FW-U1P85	¥ 59,800~

※ワープロ関係は他にもたくさんあります。

ワークステーション

SUN	SUN4/75M32P43	¥248,000~
	SUN4/75GX32P43	¥248,000~
	SUN4/50GXP43	¥198,000~
	SUN4/370	¥248,000~
NEC	EWS4800/260	¥298,000~
	EWS4800/35	¥198,000~
	EWS4800/30	¥148,000~
	EWS4800/20	¥ 99,800~
	N7689-81（テープドライブ）	¥ 24,800~
	N7689-82（テープドライブ）	¥ 39,800~
SONY	NWS1860	¥119,800~
	NWS1750	¥ 99,800~
	NWS1460	¥ 49,800~
	NWP546（テープドライブ）	¥ 39,800~
	NWP559（MOドライブ）	¥ 59,800~

※EWS周辺機器も多数あります。

OTTOの高額買取システム（3億円用意）

1.新品、中古とも売りたい商品を当社のバイヤーと電話で価格を決めてください。
2.品物は着払い（もちろん当社負担）で送ってください。
3.査定は無料。査定後、送金はスピーディに行います。（2~3日以内）
●壊れたコンピュータの買取も是非ご相談ください。業者の方も大歓迎です。

OTTOの通販システム

1.ご希望の商品の価格、在庫、納期を電話でご確認ください。
2.代金のお支払は銀行振り込み、現金書留、代金引換でお願いします。
●初期不良は交換、修理も行っております。
●一般企業、各種学校等の大量導入も是非ご相談ください。

OTTOの中古はどこよりも安く、きれいです。（他社と比較してください）

OTTO中古は流通コストを大幅削減のためとにかく安い。
OTTO中古は全て技術者が検査、テスト済みです。
OTTO中古は全てクリーンナップ、リフレッシュ済みです。（例えばキーボードも全て分解クリーニングしております。）
コプロ、メモリ、HDD等も各種有ります。
掘り出しジャンク品も多数有ります。

●ご購入10日以内の初期不良は交換いたします。 ●お支払は銀行振込、現金書留、代引配達（要手数料）でお願いします。
●価格は相場により変動いたします。必ずTELにてご確認の上ご注文下さい。 ●表示価格に消費税、送料は含みません。

OTTO（おっと）
〒103東京都中央区日本橋2-9-1 竹一ビル
TEL. 03-3272-0098
FAX. 03-3272-0686

ジャパンシーコム 秋葉原より

お申し込み・お問い合わせは

ハードからハートまでJCCなら親切な応対で、お客様

商品到着払いのお取扱いもあります

NEC PC-9801FELLOW

PC-9801BA3/U2/W
CPU 66 MHz DX 2
もちろんWindows
インストールモデル
定価¥198,000
¥138,000

PC-9801BX3/U2/W
CPU33MHz SX
とにかく低価格
定価¥163,000
¥118,000

NEC PC-9821Nf/340W

定価¥690,000
¥458,000

NEC PC-9821Xt/C10W 定価¥840,000 ¥558,000

NEC PC-9821Xa/U1 定価¥440,000 ¥278,000

NEC PC-9821Xs/C8W 定価¥398,000 ¥168,000

NEC PC-9821As3/C8W 定価¥458,000 ¥295,000

NEC PC-9821As3/U2 定価¥348,000 ¥218,000

NEC PC-9821Ne2/340W 定価¥578,000 ¥274,800

NEC PC-9821Lt/350A 定価¥438,000 ¥298,000

EPSON PC-586RX1LW 定価¥498,000 ¥363,000

NANAO 大好評 Flex-Scan 54T
MAC、DOS/V用
トリニトロンディスプレイ
定価¥150,000
¥120,000

アルファデータ ACM-21 7S Plus
PC98、DOS/V、Mac用ディスプレイ
定価¥94,800
¥64,800

EPSON MJ-5000C
定価¥198,000
¥138,000

NEOS 特価 NSF-600CL2
600dpiのスキャナ
IFは別売りです
定価¥89,800
¥49,800

TEAC 特価 HD-B520
¥35,800

I-O DATA 新製品 CDG-TX4
4.4倍速トレータイプ
CD-ROMドライブ
定価¥34,800
¥27,800

★milkyway
小番頭
個人事業主編/小規模法人編
小規模経理ソフトの決定版、いま売れてます
定価¥48,000/¥68,000
¥32,800/¥46,800

パソコン本体

NEC	PC-9821Xa/C10W	¥458,000	NEC	PC-9821Cb/2	¥195,800
NEC	PC-9821Xa/C9W	¥379,800	NEC	PC-9801BA3/U2	¥98,000
NEC	PC-9821Xa/U8W	¥357,800	NEC	PC-9801BX3/U2	¥69,800
NEC	PC-9821Xn/C9W	¥339,800	NEC	PC-9821Nf/810W	¥538,000
NEC	PC-9821Xn/U8W	¥308,000	NEC	PC-9821Np/810W	¥468,000
NEC	PC-9821Xf/C9W	¥309,800	NEC	PC-9821Np/540W	¥438,000
NEC	PC-9821Xf/U8W	¥279,800	NEC	PC-9821Np/340W	¥398,000
NEC	PC-9821Xf/U1	¥218,000	NEC	PC-9821Ne2	¥218,000
NEC	PC-9821Xp/C8W	¥238,000	NEC	PC-9821Nd/340W	¥258,000
NEC	PC-9821Xp/U8W	¥218,000	NEC	PC-9821Nd	¥188,000
NEC	PC-9821Xs/U7W	¥138,000	NEC	PC-9821Nm/340	¥168,000
NEC	PC-9821Xe/U7W	¥119,800	NEC	PC-9821Nm	¥134,800
NEC	PC-9821An/U8W	¥388,000	NEC	PC-9821Lt/540A	¥333,000
NEC	PC-9821An/U2	¥298,000	NEC	PC-9821Ld/350A2	¥268,000
NEC	PC-9821Ap3/C9W	¥379,800	EPSON	PC-586RT1LW	¥289,800
NEC	PC-9821Ap3/C8W	¥358,000	EPSON	PC-586MV1JM	¥348,000
NEC	PC-9821Ap3/U2	¥288,000	EPSON	PC-486MV2JVM	¥288,000
NEC	PC-9821Cx/S3	¥288,000	EPSON	PC-486MV2JM	¥238,000
NEC	PC-9821Cx/S2	¥278,000	EPSON	PC-486MV2J	¥188,000
NEC	PC-9821Cb/2F	¥228,000	EPSON	PC-486NAVX1JW	¥255,000
NEC	PC-9821Cb/2D	¥214,800	EPSON	PC-486NAVX2	¥188,000

Apple Computer Macintosh MacMasters
アップルコンピュータ正規認定店

Power Mac 6100/66
16M/HD350/CD
¥205,000

LC630
12M/HD350/CD
¥145,000
12M/HD350
¥138,000

PowerBook 520
12M/HD240
¥238,000
PowerBook 520C
12M/HD240
¥328,000

Power Mac 7100/80
AV 16M/HD350/CD
¥315,000
AV 16M/HD700/CD
¥345,000

Performa 630
¥308,000

PowerBook 540C
12M/HD320
¥458,000

Power Mac 8100/100
16M/HD700/CD/VC
¥475,000
AV 16M/HD1000/CD
¥525,000

Mac用外付ハードディスク大特価 〔Quantum Drive使用〕

アイドルジャパン	QT-540-LT	¥39,800
アイドルジャパン	QT-730-LT	¥47,800
アイドルジャパン	QT-1080-EMP	¥75,800
アイドルジャパン	QT-2100-EMP	¥119,800

(SCSIケーブル、ターミネータ、フォーマッタ付)

FUJITSU FMV New Model入荷

FUJITSU FMV-466D3S 〔Desk Power-S〕
定価:¥238,000
¥1?8,000

FUJITSU FMV-590Tsp
定価:¥468,000
¥314,800

FUJITSU FMV-46CES 〔Desk Power-C〕
定価:¥228,000
¥1?8,000

FUJITSU FMV-499D3S 〔Desk Power-H〕
定価:¥348,000
¥2?8,000

FUJITSU FMV-BIBLO 450NL/S 〔BIBLO-モデル360S〕
定価:¥328,000
¥258,000

DOS/V

olivetti ECHOS 20C ¥198,000

IBM Activa Vision 2407-NF1 ¥179,800

olivetti ECHOS 20 ¥148,000

IBM Think Pad 230cs FBW Tel特価

TOSHIBA SS4503-TW ¥308,000

TOSHIBA SS4503-CW ¥248,000

ソフト

ジャストシステム	一太郎V.6 for windows	¥32,800	Lotus	1-2-3 win R5J	¥36,800
ジャストシステム	五郎V.1	¥23,800	Lotus	1-2-3 R2.4J	¥28,800
ジャストシステム	花子V3.1 for windows	¥32,800	Lotus	Super OFFICE R3J	¥59,800
ジャストシステム	ジャストプレミアムオフィスII for win	¥58,800	Lotus	プレミアム オフィスII for windows	¥49,800
マイクロソフト	MS-OFFICE スタンダード V4.2	¥49,800	NEC	MS-DOS V6.2	¥9,800
マイクロソフト	MS-WORD V5.0J	¥36,800	NEC	MS-DOS V5.0A	¥7,800
マイクロソフト	MS-Excel V5.0J	¥36,800	NEC	MS-WINDOWS V3.1	¥15,800
マイクロソフト	MS-Access V2.0キャンペーン版	¥22,800	アルダス	Page Maker 5.0J for win	¥98,000
マイクロソフト	MS-WORKS V3.0	¥19,800	富士通	OASYS/WIN V2.3キャンペーン版	¥23,000
マイクロソフト	MS-Visial C++ V2.0 CD版	¥66,000	日本マイコン	弥生会計 IV for Win	¥58,000
マイクロソフト	MS-WINDOWS V3.1(98用)	¥13,800	INTERCOM	まいと～くV.3	¥18,800
マイクロソフト	MS-WINDOWS NT WORK STATION FD	¥29,800	ヴァル研究所	駅すぱあと全国版win	¥19,800
マイクロソフト	MS-WINDOWS NT WORK STATION CD	¥25,000	管理工学研究所	桐V.5	¥59,800
			システムソフト	クラリスワークスfor windows キャンペーン	¥18,800

ご来店大歓迎
全メーカー保証付
初期不良⇒新品交換
お店来店渡し
納期在庫の有無回答
カード払いOK!! DC MasterCard AMERICAN EXPRESS JCB UC VISA

☎03-3258-6301 24時間 テレホン・プライス インフォメーション 03-3251-0631
最新情報・特価品情報をテープにてご案内致します。

も満足!! 周辺機器もおまかせ・話題の新製品も大量在庫

ディスプレイ

NANAO 新製品
Flex-scan54T
定価¥150,000
¥120,000

SONY 大好評
CPD-17SF7
定価¥99,800
¥89,800

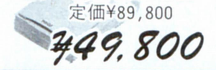
NEC	PC-KM173	¥87,800
NEC	PC-KM153R	¥49,800
NANAO	56T	¥164,000
NANAO	33F	¥57,800
SONY	CPD-15SF7	¥59,800
三菱	RD-17G	¥97,800
SONY	GDM-17SET1	¥129,800
飯山電機	MT-8621	TEL特価
飯山電機	MF-8617B	TEL特価
飯山電機	MF-8615B	TEL特価
αデータ	ACM-217S PLUS	¥64,800
αデータ	ACM-215	¥34,800
ICM	LS-2815FN	¥37,800
ICM	LS-2617FN II	¥59,800

プリンタ・スキャナー

EPSON 新製品
MJ-5000C
定価¥198,000
¥138,000

NEC	PC-PR201/65	¥76,800
NEC	PC-PR1000E/4W	¥69,800
EPSON	MJ-450	¥29,800
EPSON	MJ-700V II C	¥57,800
EPSON	LP-9000	¥219,800
Canon	BJ-10V Lite	¥27,800
Canon	BJC-35V	¥47,800
Canon	BJC-400J	¥49,800
Canon	BJC-600J	¥62,800
Canon	LBP-A405Jr	¥69,800
Canon	LBP-B406G II (トナー付)	¥159,800
Canon	LBP-A309G II	¥218,000
EPSON	GT-6500WIN II	¥59,800
EPSON	GT-8500WIN	¥87,800
Canon	IX-4015	¥69,800

NEOS 大好評
NSF-600CL2
定価¥89,800
¥49,800



増設メモリーボード、RAMディスク、シリコンディスク

I/Oデータ	NE-SIM36-H4M	¥16,800	I/Oデータ	PC34R-4M	¥25,800	メルコ	EMF-32M	¥137,000
I/Oデータ	NE-SIM36-H8M	¥32,800	I/Oデータ	PC34R-8M	¥39,800	メルコ	EFB-4M	¥16,800
I/Oデータ	NE-SIM36-H16M	¥65,800	I/Oデータ	PIO-EX134S-2MT	¥11,500	メルコ	EFB-8M	¥31,800
I/Oデータ	NE-SIM36-H32M	¥127,000	I/Oデータ	PIO-EX134S-4MT	¥19,800	メルコ	EFB-16M	¥59,800
I/Oデータ	NE-SIM32-H4M	¥15,800	I/Oデータ	EP-RB7D-4MY	¥24,800	メルコ	EFB-32M	¥118,000
I/Oデータ	NE-SIM32-H8M	¥29,800	I/Oデータ	EP-RB7D-8MY	¥39,800	メルコ	EXA-8M	¥34,800
I/Oデータ	NE-SIM32-H16M	¥57,800	I/Oデータ	EP-RB02-4M	¥22,800	メルコ	EXA-16M	¥66,800
I/Oデータ	NE-SIM32-H32M	¥112,000	I/Oデータ	EP-RB02-8M	¥37,800	メルコ	EXA-32M	¥133,000
I/Oデータ	NE-SIMXA-4MX2	¥32,800	I/Oデータ	EP-RB02-16M	¥70,800	メルコ	EXA-64M	¥258,000
I/Oデータ	NE-SIMXA-8MX2	¥64,800	I/Oデータ	EP-SIM-2MY	¥9,800	メルコ	ESE-4MY	¥20,800
I/Oデータ	NE-SIMXA-16MX2	¥124,000	I/Oデータ	EP-SIM-4MY	¥16,800	メルコ	ESE-8MY	¥36,800
I/Oデータ	NE-SIMXA-32MX2	¥246,000	I/Oデータ	EP-SIM327-4M	¥15,000	メルコ	ESE-16MY	¥69,800
I/Oデータ	Cx34-4M	¥20,800	I/Oデータ	EP-SIM327-8M	¥28,800	メルコ	EAB-4000Y	¥20,500
I/Oデータ	Cx34-8M	¥36,800	I/Oデータ	EP-SIM327-16M	¥56,800	メルコ	EAB-8000Y	¥36,500
I/Oデータ	Cx34-16M	¥69,800	I/Oデータ	Np34-4M	¥17,800	メルコ	EDA-4000Y	¥20,800
I/Oデータ	AP34-4M	¥22,500	I/Oデータ	Np34-8M	¥33,800	メルコ	EDA-8000Y	¥36,800
I/Oデータ	AP34-8M	¥38,500	I/Oデータ	Np34-16M	¥66,800	メルコ	EDX-4000Y	¥26,800
I/Oデータ	AP34-16M	¥73,500	I/Oデータ	Np34-32M	¥131,000	メルコ	ERX-3000	¥18,800
I/Oデータ	FS34-4M	¥20,500	I/Oデータ	NE34A-4M	¥18,800	メルコ	XMC-2000T	¥10,500
I/Oデータ	BA34-4M	¥20,500	I/Oデータ	NE34A-8M	¥34,000	メルコ	EMJ-4000S	¥26,800
I/Oデータ	BA34-8M	¥36,500	I/Oデータ	NE34A-12M	¥48,800	メルコ	EMJ-8000S	¥40,800
I/Oデータ	BA34-12M	¥53,500	I/Oデータ	EP-SIMAU-4M	¥16,800	メルコ	ERF-4M	¥22,800
I/Oデータ	PIO-DA134-4MS	¥19,800	I/Oデータ	EP-SIMAU-8M	¥31,800	メルコ	ERF-8M	¥37,800
I/Oデータ	PIO-DA134-8MS	¥35,800	I/Oデータ	EP-SIMAU-16M	¥62,800	メルコ	ERE-4M	¥23,800
I/Oデータ	PIO-DS134-4MS	¥19,800	メルコ	EMF-4M	¥17,800	メルコ	XRD-2M	¥9,800
I/Oデータ	PIO-DX134-4MS	¥25,500	メルコ	EMF-8M	¥35,800	メルコ	XRD-4M	¥16,800
I/Oデータ	PIO-SIM61-2MS	¥10,000	メルコ	EMF-16M	¥70,800			

その他多数在庫あります。お問い合わせ下さい。

ハードディスク, CD-ROM, MO

ICM 新製品
CD-620S-N
定価¥34,800
¥29,800

ICM	SX-340-DB	¥32,800
ICM	SX-540-DB	¥39,800
ICM	SX-1000-DB	¥74,800
ICM	INTER-DR420	¥27,800
ICM	INTER-DR540	¥29,800
ICM	INTER-DR850	¥43,800
ICM	INTER-DR1000	¥55,800
ICM	MO-230S-N	¥83,800
ICM	PMO-120N	¥49,800
緑電子	V5-340-5L	¥39,800
緑電子	V5-540-5L	¥52,800
緑電子	CXA-660-98	¥34,800
緑電子	UM323R-98	¥114,800

メルコ	DNS-340	¥31,800
メルコ	DNA-415	¥26,800
メルコ	DNA-515	¥39,800
メルコ	DNF-515J	¥29,800
メルコ	DNF-831J	¥38,800
メルコ	DNF-1024J	¥49,800
メルコ	DNN-340	¥29,800
メルコ	DNN-500	¥43,800
メルコ	CDS-4E	¥27,800
メルコ	CND-4FB	¥24,800
I/Oデータ	CDG-SX2	¥18,800
I/Oデータ	CDG-SX4	¥29,800
I/Oデータ	RM-SQ270	¥57,800

I·O DATA 大特価
RM-MO230
定価¥110,000
¥75,800

ワープロ(3月のワープロトップ10)

第1位
FUJITSU
OASYS30LX3000P
¥129,800

2位	富士通	OASYS30LX2000P	¥118,000
3位	東芝	Rupo JW-06H	¥155,000
4位	SHARP	WD-X500	¥128,000
5位	東芝	Rupo JW-98A	¥174,000
6位	NEC	PWP-5ZH	¥128,000
7位	SHARP	WD-X800	¥159,800
8位	NEC	PWP-5ZV	¥104,800
9位	東芝	Rupo JW-06P	¥128,000
10位	カシオ	HW-G700	¥109,800

周辺機器[FDD,グラフィックボード,アクセラレータなど]

ーCPUアクセラレータ・コプロセッサー

●286マシン用

I/Oデータ	PK-X486S50	¥27,500
I/Oデータ	PK-VG486/87SW3-L	¥33,800
I/Oデータ	PK-VF486/87SW2-L	¥27,800
I/Oデータ	PK-V486/87SW2-L	¥27,800

●386マシン用

I/Oデータ	PK-CX486SRX2	¥23,800
I/Oデータ	PK-CX486DRX2	¥15,800
I/Oデータ	PK-A486BL75	¥43,800
メルコ	HDA-C20T	¥40,800
メルコ	HDA-C20W	¥27,800

●486マシン用

Intel	JBOX-DX40DP100	¥35,800
Intel	JBOX-DX40DP75	¥27,800
Intel	JBOX-DX20DP66	¥23,800
Intel	JBOX-DX20DP50	¥16,800
I/Oデータ	PK-CX100	¥42,800
I/Oデータ	PK-CX66	¥27,800
I/Oデータ	PK-Nd75	¥31,800
I/Oデータ	PK-Nd50	¥19,800
I/Oデータ	PK-Ne75	¥31,800
I/Oデータ	PK-NXC40-L	¥24,800
I/Oデータ	PK-NSA66/C-L	¥28,800

メルコ	HAS-33TG	¥34,800
メルコ	HAS-33WG	¥22,800
メルコ	HFA-16HG	¥46,800
メルコ	HBX-25T	¥27,800
メルコ	HBX-20FG	¥46,800
メルコ	HNE-25T	¥53,800
メルコ	HND-25TJ	¥31,800
メルコ	HNR-16TJ	¥31,800
メルコ	HNS-25TJ	¥31,800

ーグラフィック アクセラレータボードー

I/Oデータ	GA-98NB I /C	¥15,800
I/Oデータ	GA-98NB II	¥19,800
I/Oデータ	GA-98NB IV	¥26,800
メルコ	WSN-A2F	¥26,800
メルコ	WSN-A4F	¥34,800
メルコ	WGN-A2	¥16,800
メルコ	WGN-A4	¥24,800
メルコ	WAP-2EP	¥16,800
メルコ	WAP-4EP	¥26,800
カノープス	Power Window 964LB-4M	¥74,800
カノープス	Power Window 964LB-2M	¥58,800
カノープス	Power Window 9100PCI-4M	¥74,800
カノープス	Power Window 9100PCI-2M	¥50,800
カノープス	Power Window 805i(New)	¥24,800

ーその他周辺機器ー

I/Oデータ	SB16V/98	¥13,800
I/Oデータ	SB16/98	¥18,800
I/Oデータ	SB16.ADSP/98	¥23,800
I/Oデータ	SB16.AYM/98	¥23,800
I/Oデータ	SB16. GA/98	¥26,800
I/Oデータ	SB-WB2/J	¥16,800
I/Oデータ	GI-98	¥34,000
I/Oデータ	MPG-98	¥29,800
I/Oデータ	CD-BOX	¥49,800
メルコ	SRF-N	¥13,800
メルコ	NMB-G	¥49,800
カノープス	Power Movie J-peg set	¥89,800
カノープス	Power Movie	¥59,800
キュービジョン	Win Note98	¥39,800

●フロッピードライブ

アイドルジャパン	ID-35SE	¥14,800
アイドルジャパン	ID-35W	¥23,800
アイドルジャパン	ID-5S	¥19,800
アイドルジャパン	ID-5W	¥29,800
アイドルジャパン	ID-353WE	¥34,800

※ハードの価格は変動します。お電話にてご確認下さい。(広告価格は3/29現在です。)

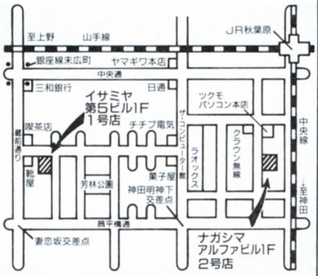
商品到着払いのお取扱いもあります

JCC スピードシステム
ご注文 ➡ 振込 ➡ JCC 入金確認 ➡ 商品発送 ➡ 商品到着

営業時間	1号店 平日10:00〜19:00 土日・祝日10:00〜18:00 2号店 平日10:30〜19:00 土日・祝日10:30〜18:00
通信販売のお申し込みは	お電話またはFAXで ☎03-3258-6301 FAX03-3258-6377
通信販売のお支払いは銀行振込で	三菱銀行神田支店 普通口座0186334 ジャパンシーコム株式会社 〒101 東京都千代田区外神田3-7-11 イサミヤ第5ビル
商品の発送は	お振込確認後、宅急便で商品を発送致します。
御来店の時は	1号店:東京都千代田区外神田3-7-11 イサミヤ第5ビル1F TEL:03-3258-6301 2号店:東京都千代田区外神田1-9-5 ナガシマアルファビル1F TEL:03-3251-7455

ご確認事項

- 表示価格、送料には別途、消費税がかかります。
- 振込は電信扱いでお願い致します。
- 振込手数料はお客様負担となります。
- ご入金後、お約束日までに発送致します。
- お約束日より10日以上遅れた場合キャンセル又は変更可(納入済は除く)
- ご注文後1週間以上、振込がない場合自動キャンセル扱いになります。



クレジット大歓迎!
(学生クレジット取り扱い有り)

クレジット	回数	1	3	6	10	12	15	18	20	24	30	36	42	48	54	60
	金利(%)	2.5	3	3.9	5	5.4	8.3	10	10.8	11.2	15	15.5	19.8	20.3	25.5	26.9

Sofmap

For The Computer Communication Age

どこよりも高く買い取ります

パソコン ワープロ 何でも 高額買取

下取交換ならさらにオトク!!

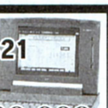
FREE CALL お問い合わせは全国どこでも通話料無料の

0077-2323-2121

通信買取受付時間/年中無休 AM11:00~PM7:00

マップグループ・オールエクスチェンジシステム、誕生!! パソコン売ってカメラ・CDが買える!!

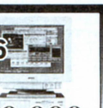
NEC PC-9821 Lt/350A
買取金額 ¥210,000
下取金額 ¥218,400


NEC PC-9821 Nm
買取金額 ¥100,000
下取金額 ¥104,000

NEC PC-9821 Ap2/C9W
買取金額 ¥200,000
下取金額 ¥208,000

NEC PC-9821 Be/U7W
買取金額 ¥50,000
下取金額 ¥52,000

NEC PC-9821 Xa/U8W
買取金額 ¥260,000
下取金額 ¥270,400


EPSON PC-586 RV1JW
買取金額 ¥140,000
下取金額 ¥145,600

EPSON PC-586 RV2
買取金額 ¥115,000
下取金額 ¥119,600

NEC デスクトップ

機種名	買取価格
PC-9801BA/U2	¥ 52,000
PC-9801BA2/U2	¥ 65,000
PC-9801BA3/U2	¥ 65,000
PC-9801BS2/U2	¥ 52,000
PC-9801BX/U2	¥ 42,000
PC-9801BX2/U2	¥ 48,000
PC-9801BX3/U2	¥ 50,000
PC-9801DA/U2	¥ 38,000
PC-9801DS/U2	¥ 25,000
PC-9801DX/U2	¥ 15,000
PC-9801ES2	¥ 10,000
PC-9801EX2	¥ 5,000
PC-9801FA/U2	¥ 45,000
PC-9801FS/U2	¥ 35,000
PC-9801FS2	¥ 35,000
PC-9801FX/U2	¥ 25,000
PC-9801RA21	¥ 30,000
PC-9801RS21	¥ 18,000
PC-9801RX21	¥ 10,000
PC-9801US	¥ 25,000
PC-9821Ae/U2	¥ 85,000
PC-9821Af/U9W	¥ 180,000
PC-9821An/C9T	¥ 295,000
PC-9821An/U2	¥ 265,000
PC-9821Ap/U2	¥ 140,000
PC-9821Ap/U9	¥ 150,000
PC-9821Ap2/C9T	¥ 230,000
PC-9821Ap2/U2	¥ 178,000
PC-9821Ap2/U8W	¥ 205,000
PC-9821Ap3/C8W	¥ 290,000
PC-9821Ap3/C9W	¥ 310,000
PC-9821Ap3/U2	¥ 250,000
PC-9821As/U2	¥ 126,000
PC-9821As/U8	¥ 118,000
PC-9821As2/U2	¥ 148,000
PC-9821As2/U8W	¥ 158,000
PC-9821As3/C8W	¥ 235,000
PC-9821As3/U2	¥ 180,000
PC-9821Bf/U8W	¥ 145,000
PC-9821Bp/U8W	¥ 130,000
PC-9821Bs/U7W	¥ 90,000
PC-9821Cb/2	¥ 170,000
PC-9821Cb/2D	¥ 175,000
PC-9821Ce/S1	¥ 85,000
PC-9821Ce/S2	¥ 100,000
PC-9821Ce2/S1	¥ 100,000
PC-9821Ce2/S2	¥ 120,000
PC-9821Ce2/S2D	¥ 125,000
PC-9821Ce2/T2	¥ 132,000
PC-9821Ce2/T2D	¥ 140,000
PC-9821Cf/S3	¥ 290,000
PC-9821Cs2/S2	¥ 150,000
PC-9821Cs2/S3	¥ 155,000
PC-9821Cx/S2	¥ 220,000
PC-9821Cx/S3	¥ 225,000
PC-9821Es/340N	¥ 290,000
PC-9821Es/340U	¥ 180,000
PC-9821Es/540N	¥ 320,000
PC-9821Xa/C10W	¥ 370,000
PC-9821Xa/C9W	¥ 275,000
PC-9821Xa/U1	¥ 180,000
PC-9821Xe/U7W	¥ 110,000
PC-9821Xf/C9W	¥ 230,000
PC-9821Xf/U1	¥ 130,000
PC-9821Xf/U8W	¥ 210,000
PC-9821Xn/C9W	¥ 230,000
PC-9821Xn/U8W	¥ 205,000
PC-9821Xp/C8W	¥ 180,000
PC-9821Xp/U8W	¥ 170,000
PC-9821Xs/C8W	¥ 145,000
PC-9821Xs/U7W	¥ 130,000
PC-9821Xt/C10W	¥ 475,000

NEC ノート

機種名	買取価格
PC-9801N	¥ 18,000
PC-9801NA	¥ 80,000
PC-9801NA/C	¥ 115,000
PC-9801NA120	¥ 88,000
PC-9801NA120/C	¥ 130,000
PC-9801NA40	¥ 83,000
PC-9801NA40/C	¥ 120,000
PC-9801NC	¥ 88,000
PC-9801NC40	¥ 90,000
PC-9801NL	¥ 35,000
PC-9801NL/A120	¥ 110,000
PC-9801NL/A260A	¥ 130,000
PC-9801NL/R120	¥ 80,000
PC-9801NS	¥ 32,000
PC-9801NS/A	¥ 80,000
PC-9801NS/A120	¥ 85,000
PC-9801NS/A340	¥ 90,000
PC-9801NS/E	¥ 48,000
PC-9801NS/E20	¥ 49,000
PC-9801NS/E40	¥ 51,000
PC-9801NS/L	¥ 50,000
PC-9801NS/L40	¥ 55,000
PC-9801NS/R	¥ 70,000
PC-9801NS/R120	¥ 80,000
PC-9801NS/R40	¥ 72,000
PC-9801NS/T	¥ 60,000
PC-9801NS/T40	¥ 62,000
PC-9801NS/T80	¥ 65,000
PC-9801NS20	¥ 35,000
PC-9801NS20仕様	¥ 29,000
PC-9801NS40仕様	¥ 30,000
PC-9801NV	¥ 35,000
PC-9801NV(ﾒﾀﾙﾋﾟﾝｸ)	¥ 35,000
PC-9801NV(ﾒﾀﾙﾌﾞﾙｰ)	¥ 35,000
PC-9801NX/C	¥ 125,000
PC-9801NX/C120	¥ 130,000
PC-9801P40/D(98PEN)	¥ 120,000
PC-9801P80/P(98PEN)	¥ 130,000
PC-9801P80/W(98PEN)	¥ 130,000
PC-9821Ld/260	¥ 160,000
PC-9821Ld/350A	¥ 170,000
PC-9821Nd	¥ 150,000
PC-9821Nd/340W	¥ 200,000
PC-9821Ne	¥ 170,000
PC-9821Ne120W	¥ 180,000
PC-9821Ne2	¥ 175,000
PC-9821Ne2/340W	¥ 190,000
PC-9821Ne340W	¥ 215,000
PC-9821Np/340W	¥ 300,000
PC-9821Np/540W	¥ 330,000
PC-9821Np/810W	¥ 360,000
PC-9821Ns/340W	¥ 250,000
PC-9821Ns/540W	¥ 275,000
PC-9821Ns/810W	¥ 300,000
PC-9801LS2	¥ 20,000
PC-9801LS5	¥ 25,000
PC-9801LX2	¥ 10,000
PC-9801LX4	¥ 11,000
PC-9801LX5	¥ 12,000
PC-9801LX5C	¥ 20,000
PC-9801TmodelF5	¥ 45,000
PC-9801TmodelF51	¥ 65,000
PC-9801TmodelF71	¥ 80,000
PC-9801TmodelS5	¥ 40,000
PC-9801TmodelW2	¥ 30,000
PC-9801TmodelW5	¥ 35,000
PC-9801TmodelW7	¥ 40,000
PC-9821Ts	¥ 140,000
PC-9821Ts120/W	¥ 150,000
PC-H98T model 1	¥ 60,000
PC-H98T model 2	¥ 70,000
PC-H98T model 2C	¥ 100,000

EPSON デスクトップ

機種名	買取価格
PC-386G-STD	¥ 30,000
PC-386GE2	¥ 28,000
PC-386GE3	¥ 32,000
PC-386GE5	¥ 28,000
PC-386GS2	¥ 37,000
PC-386GS2E	¥ 47,000
PC-386GS3	¥ 42,000
PC-386GS5	¥ 37,000
PC-386GS5E	¥ 47,000
PC-386M-STD	¥ 25,000
PC-386P2	¥ 33,000
PC-386S-STD	¥ 30,000
PC-386S-UST	¥ 30,000
PC-386V-STD	¥ 15,000
PC-386VR-STD	¥ 10,000
PC-486FE1GW	¥ 70,000
PC-486FE2	¥ 50,000
PC-486FR1GW	¥ 80,000
PC-486FR2	¥ 60,000
PC-486FS1HW	¥ 95,000
PC-486FS2	¥ 75,000
PC-486GF2	¥ 47,000
PC-486GF2E	¥ 55,000
PC-486GF3	¥ 54,000
PC-486GF5	¥ 47,000
PC-486GF5E	¥ 55,000
PC-486GR2	¥ 57,000
PC-486GR2E	¥ 65,000
PC-486GR3	¥ 64,000
PC-486GR5	¥ 57,000
PC-486GR5E	¥ 65,000
PC-486GRP2	¥ 65,000
PC-486GRP2E	¥ 73,000
PC-486GRP3	¥ 72,000
PC-486GRP5	¥ 65,000
PC-486GRP5E	¥ 73,000
PC-486GRS2	¥ 80,000
PC-486GRS2E	¥ 88,000
PC-486GRS3	¥ 89,000
PC-486GRS5	¥ 75,000
PC-486GRS5E	¥ 83,000
PC-486GRWIN	¥ 75,000
PC-486HA2	¥ 135,000
PC-486HA3JW	¥ 165,000
PC-486HG2	¥ 80,000
PC-486HG2GW	¥ 105,000
PC-486HG3	¥ 88,000
PC-486HG5	¥ 80,000
PC-486HX2	¥ 87,000
PC-486HX2GW	¥ 117,000
PC-486HX3	¥ 94,000
PC-486HX3JW	¥ 130,000
PC-486HX5	¥ 87,000
PC-486MR2	¥ 80,000
PC-486MR2GW	¥ 100,000
PC-486MS2	¥ 85,000
PC-486MS2IW	¥ 130,000
PC-486MU2GW	¥ 105,000
PC-486MU2GWM	¥ 120,000
PC-486MU2IWM2	¥ 145,000
PC-486MV2J	¥ 160,000
PC-486MV2JM	¥ 180,000
PC-486MV2JVM	¥ 225,000
PC-486P2	¥ 42,000
PC-486P2E	¥ 52,000
PC-486PWIN	¥ 60,000
PC-486RS2	¥ 125,000
PC-486SE2	¥ 53,000
PC-486SR2	¥ 68,000
PC-586MV1JM	¥ 255,000
PC-586RA1LW	¥ 250,000
PC-586RA2	¥ 215,000

EPSON ノート

機種名	買取価格
PC-486NOTE AS1D	¥ 75,000
PC-486NOTE AS2	¥ 68,000
PC-486NOTE AS2TH	¥ 80,000
PC-486NOTE ASC2	¥ 100,000
PC-486NOTE ASD2	¥ 135,000
PC-486NOTE ASX2	¥ 76,000
PC-486NOTE AU2	¥ 95,000
PC-486NOTE AU2HW	¥ 125,000
PC-486NOTE AUC2	¥ 180,000
PC-486NOTE AUC2HW	¥ 230,000
PC-486NOTE AUD2JW	¥ 250,000
PC-486NOTE AUX2	¥ 125,000
PC-486NOTE AUX2HW	¥ 150,000
PC-486NOTE AUY2HW	¥ 185,000
PC-486NOTE AV2	¥ 125,000
PC-486NOTE AVC2	¥ 285,000
PC-486NOTE AVD1JW	¥ 375,000
PC-486NOTE AVX1JW	¥ 240,000
PC-486NOTE AVX2	¥ 160,000
PC-486NOTE AVY1JW	¥ 300,000
PC-486PT1	¥ 95,000
PC-386BOOK L-STD	¥ 35,000
PC-386BOOK LC2	¥ 70,000
PC-386BOOK LX2	¥ 40,000
PC-386NOTE A	¥ 28,000
PC-386NOTE A+PCRDC	¥ 30,000
PC-386NOTE AE1	¥ 50,000
PC-386NOTE AE1+PCRDC	¥ 52,000
PC-386NOTE AE1B	¥ 55,000
PC-386NOTE AE1B-PCRDC	¥ 57,000
PC-386NOTE AR1	¥ 50,000
PC-386NOTE AR2	¥ 55,000
PC-386NOTE ARC2	¥ 80,000
PC-386NOTE ARX2	¥ 65,000
PC-386NOTE W1A	¥ 50,000
PC-386NOTE W1B	¥ 55,000
PC-386NOTE W2	¥ 45,000
PC-386NOTE WR1B	¥ 60,000
PC-386NOTE WR1D	¥ 70,000
PC-386NOTE WR2	¥ 50,000
PC-386LS-H20	¥ 32,000
PC-386LS-H40	¥ 34,000
PC-386LS-STD	¥ 30,000
PC-386LSC	¥ 45,000
PC-386LSR-STD	¥ 40,000
PC-386LSX-H40	¥ 42,000
PC-286LP-STD(PC-ONE)	¥ 15,000
PC-286LS-H20	¥ 25,000
PC-286LS-H40	¥ 27,000
PC-286LS-STD	¥ 23,000
PC-286LST-STD	¥ 30,000
PC-286BOOK-H20	¥ 30,000
PC-286BOOK-STD	¥ 28,000
PC-286NOTE excutive	¥ 1,000
PC-286NOTE F	¥ 5,000
PC-286NOTE F+PCRDC	¥ 6,000

98/EPSON ノート RAM

機種名	買取価格
PC-9821N-B01(4MB)	¥ 7,000
PC-9821N-B02(8MB)	¥ 12,000
PC-9821NE-B01(4MB)	¥ 7,000
PC-9821NE-B02(8MB)	¥ 12,000
PC-9801N-03(4MB)	¥ 6,000
PC-9801NA-02(4MB)	¥ 4,000
PC-9801NS/R-03(4MB)	¥ 4,000
PC-9801NS/T-01(2MB)	¥ 2,000
PC-9801NX/C-02(2MB)	¥ 2,000
PC-9801NX/C-03(4MB)	¥ 6,000
PCNFRB2(2MB)	¥ 3,000
PCNTZRM21(2MB)	¥ 3,000
PCNTZRM41(4MB)	¥ 6,000
PCRB6(2MB)	¥ 5,000

ディスプレイ

機種名	買取価格
FCD-1780V	¥ 24,000
CR-7500	¥ 35,000
CR-7600	¥ 40,000
CR-7700	¥ 36,000
CR-8000	¥ 60,000
LS-2517TS	¥ 30,000
LS-2521F	¥ 70,000
LS-2617FN	¥ 25,000
LS-2617FNII	¥ 30,000
LS-2815FN	¥ 20,000
MF-5117J	¥ 10,000
MF-5517AJ	¥ 24,000
MF-5517J	¥ 24,000
MF-8217J	¥ 25,000
MF-8517B	¥ 30,000
MF-8615B	¥ 20,000
MF-8615C	¥ 23,000
MF-8617B	¥ 30,000
LCM-15	¥ 18,000
LCM-17	¥ 30,000
DX-15N	¥ 18,000
DX-17Fe	¥ 25,000
MX-15F	¥ 15,000
MX-15HLR	¥ 28,000
MX-17F	¥ 25,000
MX-17HL	¥ 24,000
MXE-17S	¥ 30,000
MXP-17F	¥ 29,000
MXP-17S	¥ 35,000
RD-15D	¥ 18,000
RD-15DII	¥ 20,000
RD-17G	¥ 50,000
RD-17S	¥ 30,000
RD-17Y	¥ 35,000
RD-17Y/V	¥ 38,000
FlexScan 33F	¥ 25,000
FlexScan 53T	¥ 40,000
FlexScan 55F	¥ 35,000
FlexScan 56F	¥ 80,000
FlexScan 56T	¥ 60,000
FlexScan 68T	¥ 20,000
FlexScan 76F	¥ 110,000
FlexScan F347	¥ 25,000
FlexScan F347II	¥ 25,000
FlexScan F550i	¥ 28,000
FlexScan F557	¥ 30,000
FlexScan 54T	¥ 40,000
PC-KM153R	¥ 25,000
PC-KM171	¥ 35,000
PC-KM173	¥ 38,000
PC-TV471W	¥ 50,000
PC-TV472W	¥ 45,000
CPD-15SF7	¥ 20,000
CPD-1704S	¥ 25,000
CPD-1738	¥ 32,000
CPD-17SF7	¥ 35,000
GVM-1411	¥ 20,000
GVM-1415	¥ 30,000
GVM-2100	¥ 40,000
CV-172J	¥ 25,000
CV-211J	¥ 35,000
ACM-17	¥ 25,000
ACM-215	¥ 15,000
ACM-217	¥ 25,000
ACM-217S	¥ 25,000
ACM-317	¥ 25,000
HRM-L15	¥ 15,000
HRM-L17	¥ 32,000
HRM-T17	¥ 33,000
AV-14CRT	¥ 15,000
AV-15CRT	¥ 18,000
AV-17CRTmkII	¥ 30,000

PC-98対応プリンター

機種名	買取価格
BJ-10V(B)	¥ 5,000
BJ-10V Lite(B)	¥ 13,000
BJ-10V Select(B)	¥ 11,000
BJ-15V(B)	¥ 15,000
BJ-15V PRO	¥ 15,000
BJ-220JC2	¥ 20,000
BJ-220JS2(ｽｹｰﾗﾌﾞﾙﾌｫﾝﾄ搭載)	¥ 25,000
BJ-300J+BJEN-4150	¥ 5,000
BJ-300J+BJV-1000/800	¥ 8,000
BJ-330J+BJEN-4150	¥ 8,000
BJ-330J+BJV-1000/800	¥ 12,000
BJC-400J	¥ 30,000
BJC-600J	¥ 35,000
BJC-880J(ｽｹｰﾗﾌﾞﾙﾌｫﾝﾄ搭載)	¥ 35,000
LBP-A304GII	¥ 50,000
LBP-A309GII	¥ 80,000
LBP-A404GII	¥ 35,000
LBP-A404PS	¥ 45,000
LBP-A404PS Lite	¥ 40,000
LBP-B406GII	¥ 48,000
CP-500S(ﾍﾟｰｼﾞ即写)	¥ 20,000
CP-500U(ﾍﾟｰｼﾞ即写)	¥ 25,000
AP-1000V2	¥ 12,000
LP-1000	¥ 20,000
LP-1500S	¥ 20,000
LP-8000SE	¥ 50,000
LP-8500	¥ 60,000
LP-9000PS2 F5	¥ 130,000
MJ-1000V2	¥ 25,000
MJ-1010	¥ 20,000
MJ-500V2	¥ 17,000
MJ-700V2C	¥ 35,000
VP-1047PC	¥ 10,000
VP-870	¥ 10,000
XP-2000	¥ 18,000
PC-PR1000E/4W	¥ 30,000
PC-PR1000FX/4	¥ 40,000
PC-PR101/45	¥ 23,000
PC-PR101/63	¥ 15,000
PC-PR101/J110	¥ 10,000
PC-PR101/T165R	¥ 20,000
PC-PR101/T65	¥ 8,000
PC-PR101/TN103R	¥ 22,000
PC-PR2000/6W	¥ 65,000
PC-PR201/45L	¥ 13,000
PC-PR201/60A	¥ 16,000
PC-PR201/63A	¥ 24,000
PC-PR201/65A	¥ 26,000
PC-PR201/65LA	¥ 33,000
PC-PR201/80A	¥ 38,000
PC-PR201/80LA	¥ 42,000
PC-PR201/87LA	¥ 50,000
PC-PR201/T180	¥ 17,000
PC-PR201/TC100	¥ 17,000
PC-PR201GS	¥ 5,000
PC-PR201X	¥ 10,000
PC-PR3000PS/4F	¥ 70,000
PC-PR4000E/4	¥ 60,000
PC-PR4000PS/4R	¥ 100,000
PC-PR700/55A	¥ 40,000
PC-PR700X	¥ 30,000
PC-PR750/150	¥ 80,000
PC-PR800PS/3	¥ 50,000
PC-PR810/3	¥ 100,000
JJ-100A	¥ 11,000
JT-100CL	¥ 10,000
JT-144CL(ｶﾗｰ対応・3行同時印字)	¥ 15,000
JT-48CL(ｶﾗｰ対応)	¥ 8,000
LA-6S+TD-100KA	¥ 13,000
LaserWind1040W	¥ 25,000
LaserWind2080W	¥ 45,000
LaserWind3160PS	¥ 70,000

PC-98対応CD-ROM

機種名	買取価格
canopus	
PowerCD MX2	¥ 3,000
PowerCD TB4	¥ 11,000
ELECOM	
ECD-150 (Fixell-CD)	¥ 7,000
ECD-500W (Fixell-CD)	¥ 7,000
ECD-L650 (LUNARIS-CD)	¥ 15,000
ICM	
CD-310S	¥ 7,000
CD-450N	¥ 9,000
CD-610S	¥ 15,000
NEC	
PC-CD170S	¥ 9,000
PC-CD180	¥ 15,000
PC-CD180X	¥ 13,000
TAXAN	
TS-CD300	¥ 7,000
TS-CD320	¥ 9,000
TS-CD400	¥ 15,000

PC-98シリーズ対応 グラフィック・アクセラレータ

機種名	買取価格
EPSON	
PCMMK2	¥ 15,000
PCPKB5	¥ 23,000
PCSKB3	¥ 15,000
PCSKB4	¥ 15,000
I·O DATA	
GA-1024Video-A	¥ 17,000
GA-1280AL	¥ 10,000
GA-98NB IV	¥ 15,000
GT-1280PRO-L	¥ 16,000
MELCO	
WAP-2EP	¥ 10,000
WAP-4000	¥ 10,000
WAP-4EP	¥ 15,000
NEC	
PC-9801-91	¥ 20,000
PC-9821A-E09	¥ 20,000
canopus	
Power Window 964LB(4Mｾｯﾄ)	¥ 33,000
Powew Window 928II LB	¥ 20,000

PC-98デスクトップ RAM

機種名	買取価格
ELECOM	
BR-98D4M	¥ 8,000
SM98-4MB	¥ 4,000
EPSON	
AP34-8M	¥ 14,000
BA34-4M	¥ 8,000
EP-RB7D-4ME	¥ 9,000
EP-SIM-2MT	¥ 3,000
MELCO	
ECS-4000S	¥ 8,000
EMJ-4000S	¥ 10,000
EMJ-6000L	¥ 15,000
NEC	
PC-9821A-B03L	¥ 15,000
PC-9821CE-B01	¥ 8,000

パソコンを売りたい! パソコンを買い替えたい!
コンピュータ周辺機器をグレードアップしたいあなたに!!

ハード本体の買取はこうだ!!

店頭買取コース

思い立ったらスグ買取! の貴方はこのコース。
買取価格は早いほど高額です。一刻も早くお持ち込み下さい。

売りたいときがズバリ高値!
新宿、秋葉原、大阪、大宮の買取査定センターへおこし下さい。
身分証明書、印鑑、(18才未満の方は承諾書)をご持参下さい。

買取査定センターで身分証明書確認
その場ですぐ動作チェック、査定します
18才未満の方に限り、保護者の方の承諾書と印鑑がなければ、買取には応じられません。(保護者同伴、もしくは電話確認が必要になります。)

下取交換: 差額が気に入ればその場で下取交換!! お支払いは現金、クレジットどちらでもOK!! プールにするとさらにオトク!

高額買取: 買取価格が気に入ればその場で現金清算!!

通信買取コース

店頭になかなか来られない貴方に。
お忙しい方、遠方の方、お気軽にお申込み下さい。

まずはお電話を!
全国どこでも通話料無料の FREE CALL 0077-2323-2121

宅配便で荷物を送ろう!
動作チェック、査定後ご連絡します
住所、名前、TELを書いたメモを同封して下さい。
せっかく送ったのに壊れては大変。梱包材をしっかりいれ、ワレモノ、コワレモノ等の表記も忘れずに!

下取交換: 商品をお届けします お支払いは銀行振込又はクレジットで!!

高額買取: お金が届くのを待とう 数日後、銀行振込にて入金します

全国移動買取コース

日本全国どこでもOK!! 電話1本で買取完了!
もちろん高額! 列島の端から端までソフマップ高額買取をご利用いただけます!!

まずはお電話を!
FC お問い合わせは全国どこでも通話料無料の
下取交換ご希望の方 0077-2323-4664
買取ご希望の方 0077-2323-2121

ご自宅、会社までお伺いします
日本全国一律2000円の出張料が必要となります。

下取交換: 商品をお届けします お支払いは銀行振込又はクレジットで!!

高額買取: お金が届くのを待とう 数日後、銀行振込にて入金します

パソコン・周辺機器を高く売る方法

- 箱、マニュアル等の付属品を忘れずにお持ち下さい。
- お売りになる前に汚れなどを落としてきれいにして下さい。
- お客様が売りたくなったときがズバリ高値です。(早ければ早いほど、きれいならきれいなほど高値で売れます。)
- 下取交換にすれば、さらに高く売れます。
- ソフマップで売るのが、一番高く売れます。

これが必要
- 身分証明書(免許証・保険証・学生証等)
- 印鑑は必ずお持ち下さい。

FAXにて買取見積り受付中!!
FAX 03-3253-3418
お客様のFAXナンバー、お名前、商品名をご記入の上お申し込み下さい。

マップグループ・オールエクスチェンジシステム
夢のシステム遂に開始!!

ソフマップ 秋葉原・新宿・大阪・大宮 03-3253-4664
ディスクマップ 秋葉原・お茶の水・大宮 03-3253-6088
パソコン TVゲーム 各種ソフト ワープロ 電子手帳 etc.
フリーパスポートを利用すれば "あっちで売って、こっちで買う"が自由自在
音楽CD ビデオ ビデオカメラ オーディオ レーザーディスク etc.
マップカメラ カメラ・レンズ・フィルムetc. 新宿 03-3342-3383
こんなことができます! あなたが持っている物 ソフマップ買取金額 ¥120,000 + 差額 ¥50,000 ▶ あなたが欲しい物 ソフマップ販売金額 ¥170,000

JADMA 社団法人 日本通信販売協会会員
TV 日本テレビ・TBS・フジテレビ・テレビ朝日・テレビ東京系列でCM放映!

DOS/V専門買取査定センター秋葉原10号店1Fにオープン!

掲載金額は、3月1日現在の買取金額（内税）です。相場により価格は日々変動しております。最新の価格はお電話でお問い合わせいただくか、直接店頭スタッフにおたずね下さい。

メーカー	機種	買取金額	下取金額
IBM	MPEG Vision 2408-NDV (NEW)	¥104,000	¥108,160
IBM	TV Vision 2408-NTC (NEW)	¥96,000	¥99,840
PACKARD BELL	Spectria 450	¥105,000	¥109,200
IBM	ThinkPad 720C 9552-JZB	¥126,000	¥131,040
FUJITSU	FMV-466C	¥70,000	¥72,800
DELL	Optiplex XMT590	¥182,000	¥189,280
IBM	PS/V Entry 2406-WWC	¥70,000	¥72,800

98/EPSON FDドライブ

機種名	買取価格
ELECOM	
FDD-3.5SA	¥6,000
FDD-3.5W	¥10,000
FDD-5W	¥11,500
NEC	
PC-FD321F(3モード)	¥8,000
PC-FD512R	¥16,000
アイドルジャパン	
ID-5FS	¥6,000
ID-5W	¥10,000

CPUアクセラレータ

機種名	買取価格
I·O DATA	
PK-A486/87DW4-L	¥10,000
PK-CX486SRX2	¥12,000
PK-X486S50	¥13,000
MELCO	
HBX-20T	¥15,000
HFA-16Q	¥12,000
HRX-C12Q	¥15,000

HDドライブ

機種名	買取価格
ELECOM	
EHB-240A	¥11,000
EHB-340B	¥18,000
EHB-340AN	¥18,000
EHB-340EX	¥19,000
EHB-500EX	¥25,000
EH-340EX (Fixell-EX)	¥18,000
ICM	
FT-240-DB	¥22,000
PF-340-BL	¥23,000
SG-270-DB	¥26,000
INTER-300G(EPSON用)	¥30,000
INTER-240F-BL(I/F無)	¥14,000
INTER BR-420	¥26,000
MELCO	
DNA-420	¥20,000
DNB-210	¥10,000
TAXAN	
TS240SXW(パスマスタ転送)	¥20,000
TS200FE	¥7,000
Caravelle	
AV-240SDA	¥20,000
AV-250M	¥15,000

スキャナー

機種名	買取価格
EPSON	
GT-6500WIN2	¥40,000
GT-8500WIN	¥60,000
GT-9000WIN	¥100,000

MOドライブ

機種名	買取価格
三菱化学	
MK-128D2	¥23,000
MK230E	¥42,000
MO	
UM-3128(光館)	¥22,000
UM-323R	¥45,000

DOS/V本体

機種名	買取価格
IBM	
■ノート	
ThinkPad 220 (2432-SJ8)	¥52,000
ThinkPad 230Cs (2432-FBW)	¥192,000
ThinkPad 230Cs (2432-FBZ)	¥192,000
ThinkPad 230Cs (2432-YB5)	¥96,000
ThinkPad 230Cs (2432-YB7)	¥120,000
ThinkPad 320 (5523-Y01)	¥35,000
ThinkPad 320 (5523-Y08)	¥42,000
ThinkPad 320 (5523-YA8)	¥49,000
ThinkPad 320 (5523-YAW)	¥56,000
ThinkPad 330C (5523-JJW)	¥126,000
ThinkPad 330C (5523-JVB)	¥112,000
ThinkPad 330C (5523-JVW)	¥119,000
ThinkPad 330Cs (5523-J11)	¥49,000
ThinkPad 330Cs (5523-JB8)	¥77,000
ThinkPad 330Cs (5523-JBB)	¥91,000
ThinkPad 330Cs (5523-JBW)	¥98,000
ThinkPad 340 (2610-0JC)	¥94,400
ThinkPad 360C (2620-3J0)	¥91,000
ThinkPad 360C (2620-3JD)	¥135,000
ThinkPad 360C (2620-3JF)	¥150,000
ThinkPad 360CE (2620-9J0)	¥184,000
ThinkPad 360CE (2620-9JF)	¥200,000
ThinkPad 360CE (2620-9JL)	¥200,000
ThinkPad 360Cs (2620-2J0)	¥84,000
ThinkPad 360Cs (2620-2JD)	¥105,000
ThinkPad 360Cs (2620-2JF)	¥122,500
ThinkPad 360CSE (2620-8J0)	¥144,000
ThinkPad 360CSE (2620-8JF)	¥200,000
ThinkPad 360CSE (2620-8JL)	¥200,000
ThinkPad 360P (2620-5JD)	¥126,000
ThinkPad 360P (2620-5JF)	¥140,000
ThinkPad 550BJ (2437-Y01)	¥42,000
ThinkPad 550BJ (2437-YFW)	¥63,000
ThinkPad 750Cs (9545-2JE)	¥168,000
ThinkPad 755C (9545-FJ6)	¥175,000
ThinkPad 755C (9545-FJ8)	¥203,000
ThinkPad 755C (9545-LJG)	¥245,000
ThinkPad 755C (9545-LJM)	¥245,000
ThinkPad 755CD (9545-9FE)	¥315,000
ThinkPad 755CE (9545-7FE)	¥294,000
■デスクトップ	
PS/V (2405-WM1)	¥28,000
PS/V (2405-WV8)	¥15,400
PS/V (2405-WW8)	¥17,500
PS/V (2405-WWB)	¥24,500
PS/V (2405-Y01)	¥21,000
PS/V Entry (2406-W01)	¥31,500
PS/V Entry (2406-WMI)	¥42,000
PS/V Entry (2406-WV1)	¥28,000
PS/V Entry (2406-WVB)	¥42,000
PS/V Entry (2406-WWB)	¥56,000
PS/V Entry (2406-WWC)	¥70,000
PS/V Master (2411-N01)	¥77,000
PS/V Master (2411-NPA)	¥103,600
PS/V Master (2411-NWC)	¥112,000
PS/V Master (2411-R01)	¥84,000
PS/V Master (2411-RME)	¥154,000
PS/V Master (2411-RPA)	¥124,600
PS/V Master (2411-RPM)	¥187,600
PS/V Master (2411-RPW)	¥171,500
PS/V Master (2411-RPY)	¥196,000
■一体型	
PS/V vision (2408-NMB) (New)	¥70,400
PS/V vision (2408-NR1)	¥47,600
PS/V vision (2408-NR2)	¥66,000
PS/V vision (2408-NTB)	¥73,500
PS/V vision (2408-NTC)	¥81,000
PS/V vision (2408-NTC) (New)	¥102,400
PS/V vision (2408-WMC)	¥70,400
COMPAQ	
■ノート	
Contura 3/20 model40	¥31,500
Contura 3/20 model84	¥35,000
Contura 3/25 model120	¥42,000
Contura 3/25 model60	¥38,500
Contura 3/25 model84	¥39,900
Contura 4/25 model120	¥47,600
Contura 4/25 model120W	¥49,000
Contura 4/25 model209	¥56,000
Contura 4/25 model209W	¥57,400
Contura 4/25C model120W	¥59,500
Contura 4/25C model209W	¥66,500
Contura 4/25CX model120W	¥70,000
Contura 4/25CX model209W	¥77,000
Contura 400	¥96,000
Contura 400C	¥120,000
Contura 400CX	¥144,000
Contura AERO 4/25 model170WF	¥54,600
Contura AERO 4/33C model170WF	¥77,000
LTE Elite 4/40C model170W	¥77,000
LTE Elite 4/40CX model170W	¥119,000
LTE Elite 4/50CX model340W	¥175,000
■デスクトップ	
DESKPRO 486/33M mode1	¥35,000
DESKPRO 486/33M mode120	¥36,400
DESKPRO 486/33M mode340	¥38,500
DESKPRO 486s/16M mode1	¥14,000
DESKPRO 486s/16M mode120	¥15,400
DESKPRO 486s/16M mode60	¥14,700
DESKPRO 486s/25M mode1	¥16,100
DESKPRO 486s/25M mode120	¥17,500
DESKPRO 486s/25M mode60	¥16,800
DESKPRO 5/60M model510W	¥70,000
DESKPRO 5/66M model510W	¥87,500
DESKPRO 50M mode1	¥49,000
DESKPRO 50M mode120	¥50,400
DESKPRO 50M mode340	¥52,500
DESKPRO /66M mode1	¥52,500
DESKPRO /66M mode240	¥54,600
DESKPRO /66M mode510	¥57,400
DESKPRO XE4100 model270W	¥119,000
DESKPRO XE4100 model525W	¥126,000
DESKPRO XE450 model170W	¥56,000
DESKPRO XE450 model340W	¥59,500
DESKPRO XE466 model270W	¥105,000
DESKPRO XE466 model525W	¥119,000
DESKPRO XE560 model270W	¥77,000
DESKPRO XE560 model525W	¥154,000
DESKPRO XL466 model270W	¥70,000
DESKPRO XL466 model535W/CDS	¥80,500
DESKPRO XL560 model270W	¥77,000
DESKPRO XL560 model535W/CDS	¥87,500
DESKPRO XL566 model535W/CDS	¥94,500
ProLinea 4/100 model200W	¥126,400
ProLinea 4/100 model525W	¥136,000
ProLinea 4/25s model1	¥24,500
ProLinea 4/25s model120	¥26,600
ProLinea 4/33S CDS model200W	¥63,000
ProLinea 4/33S model200W	¥52,500
ProLinea 4/66 model525W	¥87,500
■タワー	
ProLinea MT 4/33s CDS model340W	¥68,000
ProLinea MT 4/66 CDS model340W	¥88,000
ProLinea MT4/100 model525W	¥119,000
ProLinea MT4/66	¥63,000
■一体型	
PRESARIO 433	¥63,000
PRESARIO CDS520	¥104,000
ProLinea Net1/25s model100W	¥35,000
ProLinea Net1/33s model200W	¥42,000

DOS/V対応SVGA I/F

機種名	買取価格
Stealth 64 (VL/4MB) (日本語版)	¥30,000
Stealth 64 (PCI/4MB) (日本語版)	¥30,000
Stealth 32 (PCI/2MB) (日本語版)	¥9,000
Stealth Pro ver1.11以降 (VL/2MB) (日本語版)	¥12,000
Viper Pro (PCI/4MB) (日本語版)	¥27,000
Viper (VLB/2MB) (日本語版)	¥17,000

DOS/V対応HDドライブ

機種名	買取価格
CONNER	
CFA-540A (IDE/540MB)	¥10,000
CP3504 (IDE/500MB)	¥8,000
Quantum	
Empire 540S (SCSI/540MB)	¥15,000
Lighthing 540S (SCSI/540MB)	¥15,000
MAVERIC 540A (IDE/540MB)	¥11,000
WesternDigital	
WDAC-2420 (Caviar2420) (IDE/420MB)	¥8,000
WDAC-2700 (Caviar 2700) (EIDE/700MB)	¥15,000

DOS/V対応メモリー

機種名	買取価格
ADTEC	
ADV-16M72S	¥17,000
ADV-8M72F	¥8,000

DOS/V対応SCSI/IDE I/F

機種名	買取価格
ADTEC	
The PCI SCSI Master (AHA-2940) (日本語版)	¥15,000
The SCSI Master (AHA-1542B) (日本語版)	¥5,000
The SCSI Master (AHA-1542C) (日本語版)	¥9,000

DOS/V対応SoundCard

機種名	買取価格
Creative Labs	
Sound Blaster 16 (日本語版)	¥4,000
Sound Blaster 16 Multi CD (日本語版)	¥7,000
Sound Blaster 16 SCSI2 (日本語版)	¥8,000
Sound Blaster CD16 (Internal) (日本語版)	¥20,000
Sound Blaster DiscoveryCD16 (Internal) (日本語版)	¥10,000
Sound Blaster EZ16 (External) (日本語版)	¥12,000

DOS/Vマザーボード

機種名	買取価格
GIGA-BYTE	
GA-486VP	¥2,000
GA-486VS	¥2,000
GA-586IP	¥21,000
586ID	¥23,900
586IP	¥28,000

DOS/V対応マルチメディア

機種名	買取価格
REAL magic(RM-LT2)	¥20,000
REAL magic(RM-UPG2)	¥26,000

各社ワープロ

機種名	買取価格
NEC	
PWP-50RC	¥42,000
PWP-50RD	¥30,000
PWP-50RG	¥20,000
PWP-50RS	¥30,000
PWP-50RX	¥40,000
PWP-5SC	¥47,000
PWP-5SH	¥55,000
PWP-5SI	¥30,000
PWP-5SJ	¥45,000
PWP-5SV	¥50,000
PWP-5SX	¥45,000
PWP-5UC	¥85,000
PWP-5UH	¥60,000
PWP-5UJ	¥50,000
PWP-5UV	¥55,000
PWP-5ZC	¥120,000
PWP-5ZH	¥100,000
PWP-5ZJ	¥70,000
PWP-5ZV	¥90,000
FUJITSU	
OASYS 30AD301	¥50,000
OASYS 30AD401	¥65,000
OASYS 30AD405	¥75,000
OASYS 30AP101	¥85,000
OASYS 30AX-CD	¥40,000
OASYS 30AX-W2	¥75,000
OASYS 30AX301	¥60,000
OASYS 30AX401	¥70,000
OASYS 30LX401	¥50,000
OASYS 30LX405	¥55,000
OASYS 30LX501	¥55,000
OASYS 30LX601	¥65,000
OASYS 30LX605	¥55,000
OASYS 30LX651	¥60,000
OASYS 30LX701	¥70,000
OASYS 30SX301	¥45,000
OASYS 30SX401	¥65,000
OASYS 40AP	¥110,000
OASYS LX2000	¥75,000
OASYS LX3000	¥95,000
OASYS PocketIII	¥40,000
CASIO	
G-700	¥75,000
G-98	¥58,000
G-99AX	¥70,000
GX-990	¥70,000
HW-9900JX	¥70,000
HW-9900VX2	¥48,000
HW-9900VXIII	¥60,000
PX-10	¥50,000
PX-30	¥70,000
PX-7	¥35,000
PX-8	¥40,000
SHARP	
PC-WD1A	¥40,000
PC-WD1B	¥45,000
PC-WD2A	¥60,000
WD-A570	¥50,000
WD-A751	¥55,000
WD-A761	¥58,000
WD-A770	¥65,000
WD-A780	¥70,000
WD-A950	¥75,000
WD-X300	¥75,000
Panasonic	
FW-U1J82	¥30,000
FW-U1J85	¥45,000
FW-U1J87	¥50,000
FW-U1P609	¥40,000
FW-U1P611	¥50,000
FW-U1P701	¥10,000
FW-U1P93	¥50,000
FW-U1P95	¥60,000
FW-U1P97F	¥65,000
FW-U1P98	¥70,000
TOSHIBA	
JW98UPII	¥65,000
JW01V	¥45,000
JW03	¥60,000
JW04N	¥50,000
JW05H	¥70,000
JW05HG	¥78,000
JW05P	¥65,000
JW05PV	¥70,000
JW05V	¥55,000
JWR2	¥65,000
Canon	
CW-A40	¥15,000
CW-A45	¥20,000
CW-A50	¥25,000
CW-A60	¥30,000
CW-A65B	¥35,000
CW-A65W	¥45,000
CW-A65WS	¥48,000
CW-A70	¥50,000
CW-A75	¥56,000
CW-A80	¥60,000
CW-A80H	¥65,000
CW-A85	¥65,000
CW-A85H	¥68,000
CW-A85HL	¥70,000
CW-J10	¥60,000
CW-J10II	¥85,000
CW-J10S	¥55,000
CW-J5	¥50,000
CW-J5II	¥65,000

J3100 DynaBookシリーズ

機種名	買取価格
J-3100 SGT041	¥20,000
J-3100 SGT101	¥35,000
J-3100 SGX101	¥35,000
J-3100 SGX101T	¥50,000
J-3100 CVS121TD	¥128,000
J-3100 CVS121TW	¥128,000
J-3100 CVS201TD	¥140,000
J-3100 CVS201TW	¥140,000
J-3100 CVX201TD	¥150,000
J-3100 EVS121WD	¥80,000
J-3100 EZ001	¥50,000
J-3100 AVX201TW	¥155,000
J-3100 AV 4332 CD	¥110,000
J-3100 AVS001CD	¥100,000
J-3100 AVS001WD	¥70,000
J-3100 AVS121CW	¥120,000
J-3100 AVS121WD	¥80,000

FM TOWNSシリーズ

機種名	買取価格
FM-TOWNS MARTY	¥15,000
FM-TOWNS MARTY2	¥17,000
FM-TOWNS model 1H	¥14,000
FM-TOWNS model 20F	¥15,000
FM-TOWNS model 40H	¥18,000
FM-TOWNS model 80H	¥20,000
FM-TOWNS model SF	¥15,000
FM-TOWNS model SH	¥22,000
FM-TOWNSII CX100	¥33,000
FM-TOWNSII CX20	¥28,000
FM-TOWNSII CX40	¥32,000
FM-TOWNSII EA	¥99,000
FM-TOWNSII Fresh	¥90,000
FM-TOWNSII Fresh E	¥120,000
FM-TOWNSII Fresh T	¥110,000
FM-TOWNSII HA2	¥130,000
FM-TOWNSII HA53	¥160,000

X68000シリーズ

機種名	買取価格
X68000 ACE(CZ-601C)	¥5,000
X68000 ACE/HD(CZ-611C)	¥6,000
X68000 compact(CZ-674C)	¥35,000
X68000 (CZ-600C)	¥3,000
X68000 EXPERT(CZ-602C)(+CZ-TVモニタ+¥5000)	¥20,000
X68000 EXPERT/HD(CZ-612C)(+CZ-TVモニタ+¥5000)	¥21,000
X68000 EXPERT2(CZ-603C)(+CZ-TVモニタ+¥5000)	¥28,000
X68000 EXPERT2/HD(CZ-613C)(+CZ-TVモニタ+¥5000)	¥24,000
X68000 PRO(CZ-652C)	¥12,000
X68000 PRO/HD(CZ-662C)	¥13,000
X68000 PRO2(CZ-653C)	¥14,000
X68000 PRO2/HD(CZ-663C)	¥15,000
X68000 SUPER(CZ-604C)	¥30,000
X68000 SUPER/HD(CZ-623C)	¥40,000
X68000 XVI(CZ-634C)	¥50,000
X68000 XVI/HD(CZ-644C)	¥60,000
X68030 compact(CZ-300C)	¥110,000
X68030 compactHD(CZ-310C)	¥120,000
X68030 (CZ-500C)	¥120,000

らくらく高額買取 ご自宅、オフィスまで買取・下取り/商品引取にお伺いいたします!!

全国移動買取センター

お電話1本でラクラクお申し込み!

お客様のご希望日に合わせ、日本全国どこでもお伺いします。

超高額買取・下取交換!
パソコン・ワープロetc...何でもおまかせ下さい!!

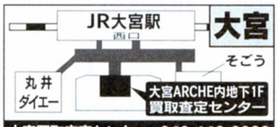
全国どこでも料金一律 2000円 (一部地域については別途料金がかかる場合がございます)

高額買取・下取するなら日本全国どこでもソフマップへ!!

全国どこでもOK!!

ご希望の方は下記までお申込下さい

東京秋葉原買取査定センター 03-3253-4664



大宮買取査定センター 048-648-3298

東京新宿買取査定センター 03-3343-3362

大阪買取査定センター 06-634-9480

通信販売の御用命は

通信販売センター
フリーコール 0077-2323-1111
年中無休●AM00:00〜PM8:00

大学・研究機関・官公庁専用ダイヤル

特販営業部 03-3253-0999
FAX 03-3253-1564
●月〜金 AM9:30〜PM6:30 ※営業時間外はFAXにてお願いいたします。

下取交換の御用命は

フリーコール 0077-2323-4664
年中無休●AM11:00〜PM7:00

買取の御用命は

フリーコール 0077-2323-4664
年中無休●AM11:00〜PM7:00

パソコン売るなら買うなら ソフマップ®

STEP IBM APTIVA 登場

APTIVA VISION 2407-NWD

☆OP
・TEL
・FAX情報サービス

APTIVA VISION 2407-NF1
NEW
☆OP
・TEL
・FAX情報サービス

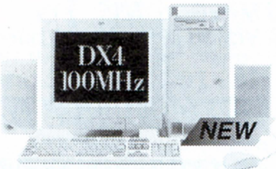
APTIVA VISION 2407-NTD
NEW
☆OP
・TEL
・FAX情報サービス

APTIVA 510 2144-26J

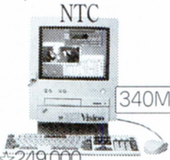
☆OP
・TEL
・FAX情報サービス

APTIVA 520 2144-68J

☆OP
・TEL
・FAX情報サービス

APTIVA 720 2168-62J


☆OP
・TEL
・FAX情報サービス

PS/V Vision 2408 NTC

340MB
☆249,000
129,800円

PS/V Vision 2408 NTC α1

730MB
139,800円

ThinkPad 330CS-JBB 5523-JBB

IBM486SLC250MHz 4MB 170MBHD 9.5"DSTNカラー
☆418,000
138,000円

ThinkPad 360C-3JF 2620-3JF

IBM486SX-33 4MB 340MBHD 8.4"TFTカラー
☆578,000
266,000円

ThinkPad230Cs FBW 2423-FBW

☆388,000
269,800円

ThinkPad Options

☆SIMM	4MB	18,700円
☆SIMM	8MB	34,000円
☆SIMM	16MB	69,800円
☆バッテリーパック		12,000円
☆乾電池ホルダー		3,200円
☆ACアダプター		9,500円
☆携帯パック		3,980円

ThinkPad

型式	メモリ/HDD	標準価格	かけ率%	STEP価格
YB-7	4MB/260MB	☆398,000	48.8	194,000円
YB-α1	8MB/130MB	—	—	175,000円
YB-α2	12MB/340MB	—	—	219,800円
YB-α3	12MB/540MB	—	—	239,000円
YB-α4	20MB/540MB	—	—	279,000円

ThinkPad

型式	メモリ/HDD	標準価格	かけ率%	STEP価格
2620 2JO	4MB/ —	☆298,000	50	149,000円
2620 2JD	4MB/170MB	☆398,000	60	238,800円
2620 2JF	4MB/340MB	☆448,000	69	304,640円
2620 8JO	4MB/ —	☆348,000	50	174,000円
2620 8JF	4MB/340MB	☆498,000	68	338,600円
2620 9JF	4MB/340MB	☆628,000	63.4	398,000円

ThinkPad 230Cs

2432-YB7

α モデルはステップのオリジナル商品です。

COMPAQ

PRESARIO CDS520

☆249,000
155,000円

CONTURA 410C

☆348,000
254,000円

CONTURA 410CX

☆438,000
319,700円

CONTURA

型式	標準価格	かけ率%	STEP価格
CONTURA			
400	☆228,000	73	166,400円
400C	☆348,000	65	224,800円
400CX	☆368,000	73	268,600円

TOSHIBA

DynaBookSS 4503CW

☆318,000
219,900円

DynaBookSS 4503TW

☆398,000
285,000円

COMPAQ

NEW Prolinea

型式	標準価格	かけ率%	STEP価格
466/3 M420W	☆218,000	73.3	159,800円
4100/5 M420W/CDS	☆298,000	73.2	218,800円
575/5 M420W/CDS	☆328,000	73.2	239,800円
590/5 M420W	☆338,000	73.1	246,800円
5100/5 M720MX	☆478,000	73.1	349,800円

NEW DeskPro

型式	標準価格	かけ率%	STEP価格
4100/3 M420W	☆268,000	73.5	196,800円
575/3 420QV	☆308,000	73.4	225,800円
575/4 720QV	☆388,000	73.2	283,800円
590/5 M720MX	☆458,000	73.2	334,800円
5100/5 M720MX	☆498,000	73.1	363,800円

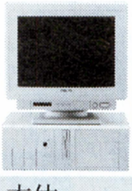
PHILIPS

◇ALL IN ONE◇

マルチメディアパソコン
モニピューター
PCM-1000
i486SX-33
MS-DOS6.2V,MS-Windows3.1インストール済み

4MB/HD210MB
CD-ROM(2倍速)
98,000円

8MB/HD540MB
CD-ROM(4倍速)
118,000円

◇DESK TOP◇


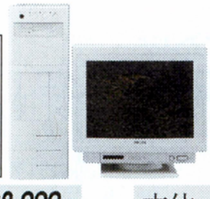
DD100VI-CHA
i486DX4-100
8MB/HD540MB
CD-ROM
MS-DOS6.2V,MS-Windows3.1インストール済み

本体	138,000円
15"フラットモニターセット	148,000円
17"フラットモニターセット	168,000円
17"トリニトロンモニターセット	184,000円

◇MIDDLE TOWER◇

MD66VI-CLA
i486DX2-66
8MB/HD540MB
CD-ROM
MS-DOS6.2V,MS-Windows3.1インストール済み

本体	128,000円
15"フラットモニターセット	138,000円
17"フラットモニターセット	158,000円
17"トリニトロンモニターセット	174,000円



◇MIDDLE TOWER◇

MD100VI-CMA
i486DX4-100
8MB/HD540MB
CD-ROM
MS-DOS6.2V,MS-Windows3.1インストール済み

本体	148,000円
15"フラットモニターセット	158,000円
17"フラットモニターセット	178,000円
17"トリニトロンモニターセット	194,000円

NEC	α シリーズ	STEP スペシャルバージョン

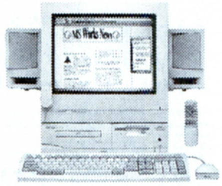
ステップの α シリーズはメモリー、ハードディスクを増設したお買い得モデルです。
♥マークはその中でも特に人気の商品です。

α シリーズはすべてステップ技術部がテストし、合格したパーツを組み込んでいます。アフターケアはステップサポートセンターですべて行いますので安心してお買い求めください。

PC-9801Bx3

PC-9821Cb

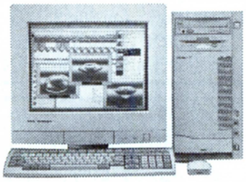
PC-9821Cx



PC-9821As3/Ap3

PC-9821Xe

PC-9821Xt



PC-9801BX3

	CPU	FDD	メモリー	HDD	標準価格	かけ率%	STEP価格
U2	i486SX-33	3.5"FDD×2	1.6MB	—	☆98,000	—	円
U2W	i486SX-33	3.5"FDD×2	5.6MB	210MB	☆163,000	—	円
♥U2α1	i486SX-33	3.5"FDD×2	5.6MB	270MB	—	—	**98,000**円
U2α2	i486SX-33	3.5"FDD×2	7.6MB	420MB	—	—	**118,000**円
U2α3	i486SX-33	3.5"FDD×2	11.6MB	540MB	—	—	**133,000**円
U2α4	i486SX-33	3.5"FDD×2	11.6MB	730MB	—	—	**138,000**円
U2α2w	i486SX-33	3.5"FDD×2	7.6MB	420MB	DOS + WIN		**128,000**円
U2α4w	i486SX-33	3.5"FDD×2	11.6MB	730MB	DOS + WIN		**148,000**円

PC-9801BA3

	CPU	FDD	メモリー	HDD	標準価格	かけ率%	STEP価格
U2	i486DX2-66	3.5"FDD×2	3.6MB	—	☆138,000	—	円
U2W	i486DX2-66	3.5"FDD×2	7.6MB	210MB	☆198,000	—	円
U2α1	i486DX2-66	3.5"FDD×2	7.6MB	270MB	—	—	**129,800**円
U2α2	i486DX2-66	3.5"FDD×2	11.6MB	420MB	—	—	**149,500**円
♥U2α3	i486DX2-66	3.5"FDD×2	15.6MB	540MB	—	—	**159,800**円
U2α4	i486DX2-66	3.5"FDD×2	15.6MB	730MB	—	—	**167,000**円
U2α2w	i486DX2-66	3.5"FDD×2	11.6MB	420MB	DOS + WIN		**156,000**円
U2α4w	i486DX2-66	3.5"FDD×2	15.6MB	730MB	DOS + WIN		**177,000**円

※ CD-ROM内蔵モデルは、各**10,000**円アップ

New 98FELLOW ステップ αモデルアップグレード内容は、シーラスロジックGD5434とマウスが付きます。

PC-9821Cb

	CPU	FDD	メモリー	HDD	標準価格	かけ率%	STEP価格
model2	i486SX-33	3.5"FDD×1	7.6MB	210MB	☆325,000	60.0	**195,000**円
model2D	i486SX-33	3.5"FDD×2	7.6MB	210MB	☆340,000	58.6	**199,000**円
model2F	i486SX-33	3.5"FDD×1	7.6MB	210MB	☆355,000	64.7	**224,500**円
♥model2Fα1	i486SX-33	3.5"FDD×1	11.6MB	540MB	☆440,000	61.3	**269,800**円
model2Fα2	i486SX-33	3.5"FDD×1	15.6MB	540MB	☆470,000	59.5	**279,800**円

PC-9821Cx

	CPU	FDD	メモリー	HDD	標準価格	かけ率%	STEP価格
modelS2	i486SX-33	3.5"FDD×1	7.6MB	270MB	☆415,000	—	円
♥modelS2α2	i486SX-33	3.5"FDD×1	11.6MB	540MB	☆505,000	59.3	**283,000**円
♥modelS2α3	i486SX-33	3.5"FDD×1	15.6MB	540MB	☆535,000	58.9	**296,000**円
modelS2α4	i486SX-33	3.5"FDD×1	15.6MB	730MB	☆535,000	61.5	**329,000**円
modelS3	i486SX-33	3.5"FDD×1	7.6MB	540MB	☆455,000	61.5	**279,800**円
modelS3α1	i486SX-33	3.5"FDD×1	11.6MB	540MB	☆490,000	63.3	**310,000**円
♥modelS3α2	i486SX-33	3.5"FDD×1	15.6MB	540MB	☆520,000	62.5	**325,000**円

PC-9821As3

	CPU	FDD	メモリー	HDD	標準価格	かけ率%	STEP価格
U2	i486DX2-66	3.5"FDD×2	3.6MB	—	☆348,000	—	円
U2α1	i486DX2-66	3.5"FDD×2	7.6MB	540MB	☆428,000	58.2	**249,000**円
♥U2α2	i486DX2-66	3.5"FDD×2	11.6MB	540MB	☆458,000	56.6	**259,000**円
U2α3	i486DX2-66	3.5"FDD×2	15.6MB	730MB	☆488,000	59.4	**289,800**円
U2α4	i486DX2-66	3.5"FDD×2	19.6MB	730MB	☆518,000	58.9	**305,000**円
C8W	i486DX2-66	3.5"FDD×1	7.6MB	340MB	☆458,000	—	円

PC-9821Ap3

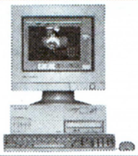
	CPU	FDD	メモリー	HDD	標準価格	かけ率%	STEP価格
U2	IntelDX4-100	3.5"FDD×2	3.6MB	—	☆448,000	—	円
U2α1	IntelDX4-100	3.5"FDD×2	7.6MB	730MB	☆528,000	62.0	**327,000**円
U2α2	IntelDX4-100	3.5"FDD×2	11.6MB	730MB	☆558,000	60.9	**339,800**円
♥U2α3	IntelDX4-100	3.5"FDD×2	15.6MB	730MB	☆588,000	58.5	**344,000**円
C8W	IntelDX4-100	3.5"FDD×1	7.6MB	340MB	☆560,000	57.0	**319,000**円
C9W	IntelDX4-100	3.5"FDD×1	7.6MB	540MB	☆600,000	61.3	**364,000**円

PC-9821Xe / Xs / Xp / Xn / Xt

	CPU	FDD	メモリー	HDD	標準価格	かけ率%	STEP価格
PC-9821Xe							
U7W	i486SX-33	3.5"FDD×1	5.6MB	210MB	☆238,000	—	TEL
PC-9821Xs							
C8W	i486DX2-66	3.5"FDD×1	5.6MB	340MB	☆398,000	42.3	**168,000**円
PC-9821Xp							
C8W	IntelDX4-100	3.5"FDD×1	5.6MB	340MB	☆488,000	50.4	**246,000**円
PC-9821Xn							
U8W	Pentium-90	3.5"FDD×1	7.6MB	270MB	☆448,000	66.9	**299,900**円
C9W	Pentium-90	3.5"FDD×1	7.6MB	540MB	☆498,000	67.5	**336,600**円
PC-9821Xt							
C10W	Pentium-90	3.5"FDD×1	15.6MB	1GB	☆840,000	68.7	**577,000**円

NEC

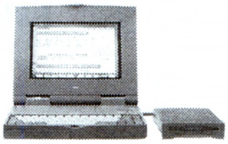
PC-9821Xa



PC-9821Xa	CPU	FDD	メモリー	HDD	標準価格	かけ率%	STEP価格
U1	Pentium-90	3.5"FDD×1	7.6MB	—	☆440,000	68.0	**299,000円**
U8W	Pentium-90	3.5"FDD×2	7.6MB	270MB	☆520,000	67.7	**347,900円**
C9W	Pentium-90	3.5"FDD×1	7.6MB	540MB	☆560,000	67.3	**377,000円**
C10W	Pentium-90	3.5"FDD×1	7.6MB	1GB	☆710,000	67.6	**479,800円**

NEC

PC-9801NL/A



PC-9821Ns

PC-9821Ne2

PC-9821Np

PC-9801NL/A	CPU	LCD	メモリー	HDD	標準価格	かけ率%	STEP価格
120	i486SX-33	8.9"モノ	1.6MB	120MB	☆248,000	66.0	**163,600円**
260A	i486SX-33	8.9"モノ	3.6MB	260MB	☆288,000	66.0	**189,900円**
PC-9821Nm							
	i486DX2-50	9.5"モノ	1.6MB	—	☆188,000	63.7	**119,800円**
340	i486DX2-50	9.5"モノ	1.6MB	340MB	☆248,000	64.4	**159,800円**
PC-9821Nd							
	i486SX-33	9.5"DSTNカラー	1.6MB	—	☆348,000	51.7	**180,000円**
340W	i486SX-33	9.5"DSTNカラー	5.6MB	340MB	☆468,000	55.5	**259,800円**
PC-9821Ns							
340W	i486DX2-50	9.5"TFTカラー	5.6MB	340MB	☆540,000	66.0	**356,400円**
540W	i486DX2-50	9.5"TFTカラー	5.6MB	540MB	☆590,000	65.8	**387,700円**
PC-9821Nf							
340W	Pentium-75	9.5"TFTフルカラー	7.6MB	340MB	☆690,000	67.7	**467,000円**
810W	Pentium-75	9.5"TFTフルカラー	7.6MB	810MB	☆790,000	68.0	**537,200円**
PC-9821Ne2							
	i486SX-33	9.5"TFTカラー	1.6MB	—	☆458,000	49.6	**227,000円**
340W	i486SX-33	9.5"TFTカラー	5.6MB	340MB	☆578,000	48.0	**277,000円**
PC-9821Ld							
260	i486SX-33	9.5"DSTNカラー	1.6MB	260MB	☆348,000	56.9	**198,000円**
350A2	i486SX-33	9.5"DSTNカラー	7.6MB	350MB	☆398,000	64.8	**258,000円**
PC-9821Lt							
260	i486DX2-50	9.5"TFTカラー	1.6MB	260MB	☆388,000	64.4	**249,800円**
350A	i486DX2-50	9.5"TFTカラー	7.6MB	350MB	☆438,000	65.0	**284,700円**
540A	i486DX2-50	9.5"TFTカラー	7.6MB	540MB	☆488,000	68.0	**331,840円**
PC-9821Np							
340W	i486DX4-75	9.5"TFTフルカラー	5.6MB	340MB	☆640,000	60.7	**388,000円**
540W	i486DX4-75	9.5"TFTフルカラー	5.6MB	540MB	☆690,000	60.6	**418,000円**
810W	i486DX4-75	9.5"TFTフルカラー	5.6MB	810MB	☆740,000	64.5	**477,000円**

EPSON

PC-586RV

PC-486NAVC2

PC-486MV

PC-586R	CPU	FDD	メモリー	HDD	標準価格	かけ率%	STEP価格
V2	Pentium-60	3.5"FDD×2	3.6MB	—	☆288,000	53.8	TEL
V1JW	Pentium-60	3.5"FDD×1	7.6MB	540MB	☆358,000	55.8	TEL
A2	Pentium-90	3.5"FDD×2	7.6MB	—	☆398,000	62.8	TEL
A1LW	Pentium-90	3.5"FDD×1	7.6MB	540MB	☆498,000	67.9	TEL

PC-586MV1JM	CPU	FDD	メモリー	HDD	CD-ROM	標準価格	かけ率%	STEP価格
	Pentium-60	3.5"FDD×1	7.6MB	340MB	4倍速	☆488,000	—	TEL
PC-486MV								
2J	DX2/66	3.5"FDD×2	5.6MB	340MB	4倍速	☆258,000	—	TEL
2JM	DX2/66	3.5"FDD×2	5.6MB	340MB	4倍速	☆318,000	—	TEL
2JVM	DX2/66	3.5"FDD×2	5.6MB	340MB	4倍速	☆378,000	—	TEL

PC-486NAV	CPU	LCD	メモリー	HDD	標準価格	かけ率%	STEP価格
2	i486DX2-50	9.5"モノ	3.6MB	—	☆238,000	68.0	TEL
X2	i486DX2-50	10.4"DSTNカラー	3.6MB	—	☆298,000	63.4	TEL
X1JW	i486DX2-50	10.4"DSTNカラー	5.6MB	340MB	☆398,000	65.3	TEL
Y1JW	IntelDX4-100	10.4"DSTNカラー	5.6MB	340MB	☆498,000	66.2	TEL
C2	i486DX2-50	9.5"TFTカラー	3.6MB	—	☆458,000	68.0	TEL
D1JW	IntelDX4-100	9.5"TFTカラー	5.6MB	340MB	☆658,000	68.0	TEL

スキャナー

EPSON	GT-6500WIN2	**66,800円**
	GT-8500WIN	**88,000円**
	GT-9000WIN	**159,000円**
ネオス	NS801CL-01	**27,500円**

モデム

マイクロコア	MC14400FXe(W)	**13,600円**
	MC14400VX (W)	**16,500円**
AIWA	PV-BF144WN	**15,500円**
	PV-PFV144HN	**19,800円**
AIWA	PV-AFV144WN	**24,700円**
	PV-JF144N	**28,000円**

ウインドウアクセラレータ

I/Oデータ	GA-98NBII	**18,400円**
	GA-98NBIV	**25,800円**
メルコ	WGN-A2	**14,900円**
	WGN-A4	**22,400円**
カノープス	PowerWindow 9100PCi-2M	**50,800円**
	PowerWindow 964LB	**58,800円**

CPUアクセラレータ

メルコ	HAS-33WG	**22,500円**
メルコ	HRX-C12Q	**25,300円**
I/Oデータ	PK-NXC40-L	**20,800円**
	PK-X486S50	**26,800円**

ソフト

一太郎 V6 for Win FD・CD	**27,800円**
花子 Ver 3.1 for Win	**29,600円**
ATOK 8 for Win	**6,300円**
MS-DOS 6.2キホン	**8,300円**
MS-DOS 6.2アップグレード	**5,700円**
クラリスワークス for Win	**20,000円**
ロータス/プレミアムオフィス2 Win	**51,400円**
ジャスト/プレミアムオフィス2 Win	**60,800円**
TOP おまかせ申告 for Win	**33,800円**
ロータス1.2.3 R2.4J	**36,300円**
MS-Works for Win 3.0J	**18,600円**
MS-EXCEL V5.0 for Win	**36,600円**
弥生会計 4(コジン/ホウジン)	**48,800円**

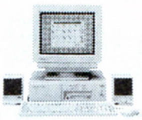
DISPLAY

VUEGO	V56L	☆OP	**29,900円**
VUEGO	V76L	☆OP	**59,900円**
NEC	PC-KM153R	☆69,800	**49,800円**
NEC	PC-KM173	☆118,000	**78,700円**
αデータ	ACM-215	☆56,800	**35,500円**
αデータ	ACM-217S PLUS	☆94,800	**64,800円**
アイデクソン	MF-8615B	☆49,800	**39,800円**
アイデクソン	MF-8617B	☆89,800	**73,500円**
SONY	CPD-15SF7	☆79,800	TEL
SONY	CPD-17SF7	☆128,000	TEL
MAG	DX15N	☆88,000	**35,300円**
三菱	RD15DS2	☆54,800	**49,800円**
三菱	RD17G	☆198,000	TEL
ICM	LS-2815FN	☆54,800	**37,500円**

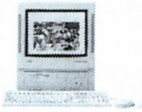
★価格は変動します。最新価格をご確認ください。価格のお問合わせは
24時間テレフォンサービス 0473-96-3954

STEP

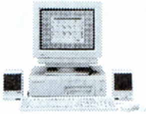
FMV



FMV-C DESKPOWER



FMV-S DESKPOWER



FMV-H DESKPOWER

FMV BIBLO

型式	CPU	ディスプレイ	メモリー	HDD	CD-ROM	インストールソフトor付属ソフト	標準価格	かけ率%	STEP価格
FMV-450SD3FD	i486DX2-50	—	4MB	—	—	DOS WIN	☆95,000	—	円
α1	i486DX2-50	—	8MB	250MB	—	DOS WIN	☆171,000	52.6	89,800円
α2	i486DX2-50	—	8MB	540MB	—	DOS WIN	☆355,000	51.8	99,800円
α3	i486DX2-50	—	8MB	540MB	2倍速	DOS WIN	☆440,000	51.4	119,800円
α5	i486DX2-50	—	16MB	1.2GB	4倍速	DOS WIN	☆415,000	48.1	169,800円
FMV-466CES3	i486DX2-66	14"一体型	8MB	420MB	2倍速	DOS WIN 一太郎	☆228,000	—	円
FMV-466CES4	i486DX2-66	14"一体型	8MB	420MB	2倍速	DOS WIN OASYS	☆228,000	—	円
FMV-466CES5	i486DX2-66	14"一体型	8MB	420MB	2倍速	DOS WIN WORD EXCEL	☆228,000	—	円
FMV-466D3S1	i486DX2-66	15"	8MB	420MB	2倍速	DOS WIN 一太郎	☆238,000	—	円
α1	i486DX2-66	15"	16MB	420MB	2倍速	DOS WIN 一太郎	☆308,000	—	円
α2	i486DX2-66	15"	16MB	730MB	2倍速	DOS WIN 一太郎	☆358,000	60.0	214,800円
α3	i486DX4-100	15"	16MB	730MB	2倍速	DOS WIN 一太郎	☆388,000	61.4	238,000円
α4	i486DX4-100	15"	16MB	1.2GB	2倍速	DOS WIN 一太郎	☆438,000	57.8	253,000円
α7	i486DX2-66	15"	16MB	420MB	4倍速	DOS WIN 一太郎	☆320,000	65.3	208,800円
α10	i486DX4-100	15"	16MB	1.2GB	4倍速	DOS WIN 一太郎	☆450,000	60.5	272,000円
α12	i486DX4-100	17"	16MB	1.2GB	4倍速	DOS WIN 一太郎	☆490,000	62.7	307,000円
FMV-466D3S2	このモデルは、上記組合せと同じセットになっております。インストールソフトは 一太郎 の替りに OASYS になっております。								
FMV-466D3S3	このモデルは、上記組合せと同じセットになっております。インストールソフトは 一太郎 の替りに WORD EXCEL になっております。								
FMV-499D3S1	i486DX4-100	17"	8MB	420MB	2倍速	DOS WIN 一太郎	☆348,000	—	円
α1	i486DX4-100	17"	16MB	730MB	2倍速	DOS WIN 一太郎	☆468,000	—	円
α2	i486DX4-100	17"	16MB	1.2GB	2倍速	DOS WIN 一太郎	☆518,000	58.7	304,000円
α3	i486DX4-100	17"	16MB	730MB	4倍速	DOS WIN 一太郎	☆480,000	64.4	308,800円
α4	i486DX4-100	17"	16MB	1.2GB	4倍速	DOS WIN 一太郎	☆530,000	61.0	323,000円
FMV-499D3S2	このモデルは、上記組合せと同じセットになっております。インストールソフトは 一太郎 の替りに OASYS になっております。								
FMV-499D3S3	このモデルは、上記組合せと同じセットになっております。インストールソフトは 一太郎 の替りに WORD EXCEL になっております。								
FMV-45NL	i486DX2-50	モノクロ	4MB	170MB	—	DOS WIN	☆218,000	—	円
/S	i486DX2-50	DSTN	8MB	340MB	—	DOS WIN	☆298,000	—	円
/S1	i486DX2-50	DSTN	8MB	340MB	—	DOS WIN 一太郎	☆328,000	—	円
/S2	i486DX2-50	DSTN	8MB	340MB	—	DOS WIN OASYS	☆328,000	—	円
/S3	i486DX2-50	DSTN	8MB	340MB	—	DOS WIN WORD EXCEL	☆328,000	—	円
/T	i486DX2-50	TFT	8MB	340MB	—	DOS WIN	☆408,000	—	円

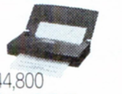
PRINTER

Canon 新製品

BJC-35V

☆59,800
39,900円

BJ-30V



☆44,800
29,900円

LBP-A404F

NOW PRINTING

☆138,000
円

Canon	BJ-10V Lite	☆69,800	24,900円
Canon	BJC-15VPro	☆72,800	33,900円
Canon	BJ-220JCII	☆69,800	45,000円
Canon	BJC-600J	☆120,000	59,900円
EPSON	MJ-450	☆39,800	26,900円
EPSON	MJ-1050	☆79,800	48,500円
EPSON	MJ-700V2C	☆99,800	57,500円
EPSON	MJ-1050V2	☆99,800	61,900円
EPSON	LP-1000	☆99,800	63,900円
EPSON	MJ-5000C	☆198,000	円
EPSON	LP-8500	☆298,000	199,800円
NEC	PC-PR101/J110	☆69,800	29,900円
NEC	PC-PR201/40	☆59,800	39,000円
NEC	PC-PR1000E/4W	☆138,000	66,000円
NEC	PC-PR201/65	☆115,000	75,000円

外付ハードディスク

メルコ	DNS-340	29,800円
	DNS-540	37,000円
	DNS-1024	68,000円
ICM	SX-500-DB	39,500円
	SX-1000-DB	71,800円
緑電子	V3-540-5L	58,800円
	V3-1060-5L	94,800円

BX3,BA3用内蔵ハードディスク

ICM	INTER DR-540	28,400円
	INTER DR-850	39,700円
αデータ	AD-SB540	26,000円
メルコ	DNF-415J	24,000円
	DNF-515J	26,300円

98ノート用内蔵ハードディスク

ICM	Pack NX-340	29,800円
	Pack NX-500	46,800円
メルコ	DNN-331	27,800円
	DNN-497	42,800円
	DNN-790	64,000円

EPSON NOTE用内蔵ハードディスク

メルコ	DEN-340	32,800円
	DEN-500	44,800円

CD-ROMドライブ

メルコ	CND-4FB	22,300円
	CDS-4E	26,000円
ICM	CD-620S-N	25,600円
I/Oデータ	CDG-TX4	27,200円
TEAC	CD-400A	27,200円

MOドライブ

I/Oデータ	RM-MO230	76,000円
メルコ	MON-230	79,800円
ICM	MO-230S-N	84,800円

FDドライブ

αデータ	AD-F35SR	13,000円
	AD-F35WR	21,400円
NEC	PC-9821B-E01	11,400円
	PC-9821CX-E02	11,400円

リムーバブルハードディスク

SYQUEST	SQ327J	6,980円
I/Oデータ	RM-SQ270	55,000円
KERNEL	RM270L(N)	55,000円

NOTE用周辺装置

キュービジョン	SOUND-note98	29,800円
	WIN-note98	36,800円
メルコ	NMB-G	46,000円
I/Oデータ	CDBOX	47,800円

RAM

◇PC-9821Cb用◇		
I/Oデータ	Cb34-4M	20,700円
	Cb34-8M	36,500円
◇PC-9821Cx,Ce2,Cs2用◇		
I/Oデータ	Cx34-4M	21,000円
	Cx34-8M	36,500円
◇PC-9821Cf用◇		
I/Oデータ	Cf34-8M	36,300円
	Cf34-16M	70,800円
◇PC-9821Xe,Xs,Xp,Xn,Ap3,As3,B用◇		
I/Oデータ	NE-SIM36-H8M	32,300円
	NE-SIM36-H16M	63,800円
	NE-SIM36-H32M	125,000円
メルコ	EMF-8M	33,000円
	EMF-16M	65,800円
◇PC-9821Xa,Xt,An用◇		
I/Oデータ	NE-SIMXA-4M×2	32,000円
	NE-SIMXA-8M×2	63,000円
	NE-SIMXA-16M×2	124,000円
◇PC-9821Np,Ns,Ne2,Nd,Nf,Nm用◇		
I/Oデータ	NP34-8M	33,300円
	NP34-16M	65,800円
メルコ	ENP-8M	33,800円
	ENP-16M	64,000円
	ENP-32M	124,000円
◇PC-9821Ld,NL/A,Lt用◇		
I/Oデータ	Ld34-8M	33,300円
メルコ	ENL-16M	63,800円
◇PC-9801BX3,BA3用◇		
I/Oデータ	NE-SIM32-H8M	28,500円
	NE-SIM32-H16M	56,800円
メルコ	EFB-8M	28,800円
	EFB-16M	56,800円
◇EPSON PC-486SE,SR,FR,MR,MU,RS用◇		
I/Oデータ	EP-RB02-8M	37,000円
メルコ	ERF-8M	36,800円
◇PC-486NOTEAU,AV用◇		
I/Oデータ	EP-SIMAU-8M	31,400円
	EP-SIMAU-16M	62,000円
メルコ	XRF-8M	32,000円
	XRF-16M	62,000円
◇PC-586RT,RX,RA,RV,MV用◇		
I/Oデータ	EP-SIM327-4M	14,600円
	EP-SIM327-8M	29,000円
	EP-SIM327-16M	56,800円
◇ノンパリティー、70ns◇		
NB	72Pin 4MB	9,980円
I/Oデータ	SIM327-4M	13,800円
	SIM327-8M	25,800円

ご注文はお電話で Tel 0473-98-7777 10:00〜19:00 (土曜日16:00迄、日・祝休)

振込銀行	振込口座	名義	電話	住所
住友銀行 日本橋支店	普通 555577	(株)ステップ	0473 98-7777	千葉県市川市 行徳駅前4-7-10

カスタマーサポート Tel 0473-98-6297 13:00〜17:00 (土.日.祝休)

★クレジット専用 043-221-7272

FAX情報サービス 03-5950-7745

・お支払いは銀行振込.金利が安いステップクレジット.
・お届け時に代金をお支払いいただく代引きサービスをご利用ください。

※ 社名及び商品名は、各社の商標及び商品名です。トリニトロンは、ソニー(株)の登録商標です。

APPLIED APPLIED APPLIED APPLIED APPLIED APPLIED APPLIED APPLIED APPLIED APPLIED APPLIED APPLIED A

APPLIED

業者の方是非ご一報下さい。
ご不要のパソコンを10,000,000円迄
キャッシュで買取致します。
事務機器販売・電気販売店・ソフトハウス・システム販売会社・
学校関係の方のお電話お待ち致します。

総合買取り下取りセンター 本店 2号店 3号店

買取り情報

下取り通販専用FAX 092-481-6143 | パソコンを高く売りたい人専用フリーダイヤル! 0120 FreeDial 0120-488998

周辺機器で¥1,000 UP キャンペーン

【例えば】

本体	+	ディスプレイ	+	プリンター	+	メモリ	+	ハードディスク
買取金額 ¥100,000		買取金額 ¥20,000+¥1,000		買取金額 ¥15,000+¥1,000		買取金額 ¥12,000+¥1,000		買取金額 ¥7,000+¥1,000

セットで売れば¥4,000お得 (●但し査定金額¥5,000以上の商品に限ります。)

じゃんじゃんお送り下さい!! 好評により期間延長 4月30日まで

〈買取り価格一覧〉買取価格は、市場相場の変動、付属品の有無(箱を含む)、使用状態により変わります。(3/5現在)

発送の場合

宅配便などで
アプライドにお送り下さい
(連絡先のメモを同封下さい)

商品到着、査定後
査定価格の
連絡をします。

(お支払い方法は
・現金書留
・口座振込 どちらかです。
振込希望の方は口座番号
と名前のフリガナをメモに
お忘れなく。)

直接お店に持込の場合

商品と身分証明書と
印鑑をお持ち下さい。

その場で査定
即金で
お支払いします。

出張買い取りの場合

福岡地区のみ
Free Dial 0120-488-998
にお電話下さい。

お客様の都合に合わせます。
指定の時間に車でご自宅にうかがいます。
その場で査定、即金でお支払いします。

高額買取指定機種 NEC PC-9801BX2/U2

買取金額 ¥54,000

高額買取指定機種 NEC PC-9801FA/U2

買取金額 ¥48,000

高額買取指定機種 EPSON PC-486SE2

買取金額 ¥62,000

高額買取指定機種 NEC PC-9801NS/A

買取金額 ¥75,000

高額買取指定機種 NEC PC-9801NA/C

買取金額 ¥124,000

高額買取指定機種 EPSON PC-486NASC2

買取金額 ¥140,000

NEC本体	
PC-9821Xa/U8W	¥ 211,000
PC-9821Xa/C9W	¥ 231,000
PC-9821Xa/C10W	¥ 253,000
PC-9821Xn/U8W	¥ 191,000
PC-9821Xn/C9W	¥ 201,000
PC-9821Xp/U8W	¥ 153,000
PC-9821Xp/C8W	¥ 171,000
PC-9821Xs/U7W	¥ 133,000
PC-9821Xs/C8W	¥ 145,000
PC-9821Xe/U7W	¥ 98,000
PC-9821Be/u7w	¥ 78,000
PC-9821Bs/u7w	¥ 83,000
PC-9821Bp/u7w	¥ 91,000
PC-9821Bp/u8w	¥ 98,000
PC-9821As2/u2	¥ 90,000
PC-9821As2/m2	¥ 92,000
PC-9821As2/u7w	¥ 97,000
PC-9821As2/u8w	¥ 93,000
PC-9821Ap2/u2	¥ 118,000
PC-9821Ap2/m2	¥ 118,000
PC-9821Ap2/u8w	¥ 131,000
PC-9821Ap2/c9w	¥ 148,000
PC-9821Ap2/c9t	¥ 175,000
PC-9801BX2/u2	¥ 54,000
PC-9801BX2/m2	¥ 53,000
PC-9801BX2/u7	¥ 57,000
PC-9801BS2/u2	¥ 60,000
PC-9801BS2/m2	¥ 59,000
PC-9801BS2/u7	¥ 64,000
PC-9801BA2/u2	¥ 62,000
PC-9801BA2/m2	¥ 60,000
PC-9801BA2/u7	¥ 66,000
PC-9821Ne340/w	¥ 169,000
PC-9821Ne120/w	¥ 162,000
PC-9801NX/C	¥ 123,000
PC-9801NX/C120	¥ 129,000
PC-9821Af/U9W	¥ 133,000
PC-9821Af/M9W	¥ 130,000
PC-9801BX/U2	¥ 50,000
PC-9801BX/U6	¥ 51,000
PC-9801BX/M2	¥ 49,000
PC-9801BA/U2	¥ 59,000
PC-9801BA/U6	¥ 60,000
PC-9801BA/M2	¥ 58,000
PC-9821Ae/U2	¥ 75,000
PC-9821Ae/M2	¥ 74,000
PC-9821Ae/U7	¥ 77,000
PC-9821Ae/M7	¥ 76,000
PC-9821AS/U2	¥ 83,000

PC-9821AS/M2	¥ 82,000
PC-9821AS/U7	¥ 83,000
PC-9821AS/M7	¥ 82,000
PC-9821AS/U8	¥ 86,000
PC-9821AP/U2	¥ 108,000
PC-9821AP/M2	¥ 107,000
PC-9821AP/U7	¥ 110,000
PC-9821AP/M7	¥ 109,000
PC-9821AP/U8	¥ 110,000
PC-9821 model s2	¥ 76,000
PC-9821 model s1	¥ 73,000
PC-9801US80	¥ 50,000
PC9801US/U2	¥ 45,000
PC-9801US2	¥ 40,000
PC-9801FX/U5	¥ 45,000
PC-9801FX5	¥ 43,000
PC-9801FX/U2	¥ 43,000
PC-9801FX2	¥ 42,000
PC-9801FS/U7	¥ 53,000
PC-9801FS7	¥ 51,000
PC-9801FS/U5	¥ 51,000
PC-9801FS5	¥ 49,000
PC-9801FS/U2	¥ 49,000
PC-9801FS2	¥ 49,000
PC-9801FA/U7	¥ 60,000
PC-9801FA7	¥ 59,000
PC-9801FA/U5	¥ 56,000
PC-9801FA5	¥ 55,000
PC-9801FA/U2	¥ 48,000
PC-9801FA2	¥ 53,000
PC-9801DA/U7	¥ 55,000
PC-9801DA7	¥ 53,000
PC-9801DX5	¥ 30,000
PC-9801DS5	¥ 41,000
PC-9801DA/U2	¥ 49,000
PC-9801DA2	¥ 48,000
PC-9801NS/20	¥ 46,000
PC-9801NS/40	¥ 49,000
PC-9801NS/E	¥ 55,000
PC-9801NS/E20	¥ 57,000
PC-9801NS/E40	¥ 58,000
PC-9801NC	¥ 101,000
PC-9801NC40	¥ 104,000
PC-9801NS/T	¥ 63,000
PC-9801NS/T 40	¥ 65,000
PC-9801NS/T 80	¥ 67,000
PC-9801NS/L	¥ 55,000
PC-9801NS/L 40	¥ 57,000
PC-9801NS/L 80	¥ 59,000
PC-9801 NA	¥ 76,000

PC-9801 NA40	¥ 79,000
PC-9801 NA120	¥ 84,000
PC-9801 NA/C	¥ 124,000
PC-9801 NA40/C	¥ 127,000
PC-9801 NA120/C	¥ 130,000
PC-9801 NS/R	¥ 60,000
PC-9801 NS/R40	¥ 65,000
PC-9801NS/R120	¥ 67,000
EPSON本体	
PC-486SE2	¥ 62,000
PC-486SR2	¥ 68,000
PC-486HX2	¥ 88,000
PC-486HX3	¥ 90,000
PC-486HX5	¥ 88,000
PC-486HX2GW	¥ 101,000
PC-486HX3JW	¥ 101,000
PC-486HG2	¥ 89,000
PC-486HG3	¥ 84,000
PC-486HG5	¥ 80,000
PC-486HG2GW	¥ 86,000
PC-486NAS2	¥ 80,000
PC-486NAS1D	¥ 80,000
PC-486NASX2	¥ 102,000
PC-486NASC2	¥ 140,000
PC-486GRP2E	¥ 68,000
PC-486GRP2	¥ 65,000
PC-486GRP5E	¥ 69,000
PC-486GRP5	¥ 58,000
PC-486GRP3	¥ 67,000
PC-486GRS2E	¥ 71,000
PC-486GRS2	¥ 64,000
PC-486GRS5E	¥ 68,000
PC-486GRS5	¥ 61,000
PC-486GRS3	¥ 68,000
PC-486P2	¥ 53,000
PC-486P	¥ 49,000
PC-486GR2E	¥ 67,000
PC-486GR2	¥ 61,000
PC-486GR5E	¥ 63,000
PC-486GR5	¥ 59,000
PC-486GR3	¥ 65,000
PC-486GF2E	¥ 62,000
PC-486GF2	¥ 59,000
PC-486GF5E	¥ 62,000
PC-486GF5	¥ 58,000
PC-486GF3	¥ 59,000
PC-386 NOTE W1A	¥ 38,000
PC-386 NOTE W2	¥ 40,000
PC-386 NOTE AE	¥ 36,000
PC-386 NOTE A	¥ 27,000

PC-286 NOTE EXECTIVE	¥ 11,000
PC-286 NOTE F	¥ 12,000
PC-386LSX/H40	¥ 38,000
モニター	
●NEC	
PC-KM152	¥ 19,000
PC-KM172	¥ 24,000
PC-KM211	¥ 27,500
PC-KM151	¥ 18,000
PC-KM171	¥ 26,000
PC-KD853N	¥ 13,000
PC-KD854N	¥ 12,000
PC-KD862S	¥ 10,000
PC-KD855	¥ 9,000
PC-KD882	¥ 14,000
PC-KD881	¥ 15,000
●エプソン	
CR-5500	¥-13,000
CR-5050	¥ 11,000
CR-5000	¥ 11,000
CR-4050	¥ 10,000
CR-4000	¥ 9,000
PC-286CD2	¥ 6,000
●三菱	
RD-17Y	¥ 37,000
RD-1498	¥ 14,000
XC-1498C2	¥ 13,000
XC-98V3	¥ 18,000
●三洋	
CMT-C14H2	¥ 10,000
CMT-B14U2S	¥ 7,000
CMT-A14U2S	¥ 8,000
プリンター	
●NEC	
PC-PR201/63	¥ 28,000
PC-PR201/63A	¥ 31,000
PC-PR150VH	¥ 10,000
PC-PR150VL	¥ 8,000
PC-PR101/T165	¥ 17,000
PC-PR101/T108	¥ 17,000
PC-PR101/T67	¥ 13,000
PC-PR101/TN103	¥ 12,000
PC-PR102TL3	¥ 10,000
PC-PR106S	¥ 10,000
●エプソン	
VP-300	¥ 8,000
VP-670	¥ 15,000
VP-960	¥ 22,000
VP-1047	¥ 17,000
AP-300	¥ 8,000

AP-700	¥ 8,000
AP-900	¥ 10,000
AP-1000	¥ 13,000
●キヤノン	
BJ-10VS	¥ 14,000
BJ-10VL	¥ 13,000
BJ-15V	¥ 15,000
BJC-400J	¥ 27,000
BJC-600J	¥ 33,000
ハードディスク	
INTER-100ES	¥ 5,800
INTER-135ES	¥ 6,300
INTER180FE-FB	¥ 8,300
INTER240FE-FB	¥ 9,300
Pack-A120	¥ 6,600
Pack-SE80	¥ 4,400
Pack-E40	¥ 2,300
Pack-E80	¥ 4,500
Pack-E120	¥ 6,600
Pack-PE80	¥ 4,700
MD-3120	¥ 9,000
BLT-N40	¥ 2,500
BLT-N80	¥ 4,100
ST-120LBS	¥ 7,700
ST-240LBS	¥ 14,500
TR-120L(TRUST)	¥ 6,600
TR-RD500(TRUST)	¥ 27,500
AV-200FR/P	¥ 16,500
ワープロ	
●NEC	
PWP-5SV	¥ 58,000
PWP-5SJ	¥ 51,000
PWP-5SI	¥ 48,000
PWP-7SX	¥ 54,000
●FUJITSU	
OASYS30LX601	¥ 54,000
OASYS30LX501	¥ 51,000
●SHARP	
WD-A770	¥ 64,000
WD-A751	¥ 58,000
WD-A551	¥ 44,000
●TOSHIBA	
JW-01V	¥ 51,000
JW-98V	¥ 76,000
●CASIO	
HW-9900VX2	¥ 46,000
HW-9900VX	¥ 44,000
●Panasonic	
FW-U1P95S	¥ 64,000
FW-U1P609	¥ 44,000

●Canon	
CW-J10FW-U1S57	¥ 30,00
CW-J10	¥ 58,00
コプロ	
JBOX80287-XL	¥ 2,00
JBOX80387DX-33	¥ 3,00
JBOX80387SX-16	¥ 2,50
JBOX80387SX-20	¥ 2,60
JBOX80487SX-20	¥ 3,00
ODP-486SX-20	¥ 6,80
ODP-486SX-25	¥ 7,80
ODP486SX20(BX)	¥ 7,80
ODP486SX25(Ae)	¥ 8,10
ODP486DX33(As)	¥ 8,00
FDD	
FD-3200(SOFT)	¥ 5,10
FD3.5SS	¥ 4,80
FD3.5WS	¥ 5,30
FD3.5SH(AUTO)	¥ 5,10
FD3.5WS(AUTO)	¥ 5,50
FD5SS	¥ 4,80
FD5WS	¥ 4,90
FD5SH(AUTO)	¥ 5,00
FD5WH(AUTO)	¥ 5,30
J3100	
J3100EZ486	¥ 59,00
J3100EZ486P	¥ 73,00
J3100EZ001	¥ 43,00
J3100EVS001TD	¥ 68,00
J3100EVS001WD	¥ 65,00
J3100EVS001WN	¥ 53,00
J3100XS001V1	¥ 61,00
J3100SL01VW	¥ 40,00
J3100SX061VW	¥ 43,00

DOS/V ソフト
高額買取
業者の方、大歓迎

アプライド総合買取センター

必ず、住所、お名前、電話番号記入のメモを同封して下さい。

博多本部
〒812 福岡市博多区豊2-3-10
0120-488998 FAX092-481-6143

秋葉原買取センター (受送の着付み)
〒101 千代田区外神田3-10-5イサミヤ第3ビル
0120-488998

大橋2号店
〒815 福岡市南区向野2-12-30
TEL.092-542-1155

福岡3号店
〒810 福岡市中央区大手門1-1-1平和台ビル1F
TEL092-712-8099 FAX092-751-2112

〈買取り依頼書〉
買取り・下取りを考えの方は本紙ご記入の上、FAX又は郵便でお送り下さい。必ずお応えします。担当:増本

○をつけて下さい 下取り・買取り	下取りに○をつけた方のみ 購入希望商品	①	②	③

商品名	型式	数	下取り・買取り品 オプション品	程度(お客様判断)	欠品・破損部	その他

APPLIED APPLIED APPLIED APPLIED APPLIED APPLIED APPLIED APPLIED APPLIED APPLIED APPLIED APPLIED

APPLIED APPLIED APPLIED APPLIED APPLIED APPLIED APPLIED APPLIED APPLIED APPLIED

総合 買取りセンター最新 特ダネ!! 情報

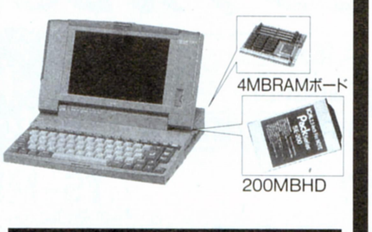
特選SET買取り

(3/5現在)
買取価格は、市場相場の変動、付属品の有無(箱を含む)、使用状態により変わります。

NEC PC-9821Ne組込 SET

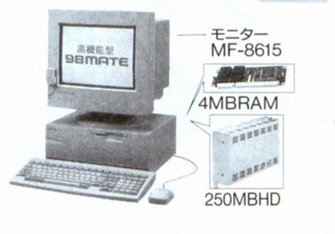
特別SET買取金額 ¥188,000

NEC PC-9801NX/C組込 SET



特別SET買取金額 ¥142,700

NEC PC-9821AS/U2組込 SET



特別SET買取金額 ¥121,300

2号店 アプライド アメリカ & 3号店 アプライド ワープロ館

MAC・DOS/V専門店

中古機大募集中!! 高額買取り 下取り交換OK 0120 FreeDial 0120-488998

周辺機器〈買取り価格一覧〉

(3/5現在)
買取価格は、市場相場の変動、付属品の有無(箱を含む)、使用状態により変わります。

RAMボード

メーカー名	商品名	買取上限額
メルコ	EMJ-4000S	¥ 8,200
メルコ	EAB-4000T	¥ 7,400
メルコ	XMC-2000T	¥ 3,600
メルコ	XRB-4000S	¥ 6,900
メルコ	ENA-8000	¥ 9,900
メルコ	ENR-8000T	¥13,500
メルコ	ENX-8000T	¥13,900
メルコ	ENE-8000T	¥14,800
I/Oデータ	PC34R-4M	¥ 7,800
I/Oデータ	PC34R-8M	¥12,700
I/Oデータ	BA34-4M	¥ 5,700
I/Oデータ	EP-RB7D-8MS	¥11,700
I/Oデータ	EP-SIM-4MT	¥ 6,300
I/Oデータ	NA34-8M	¥11,800
I/Oデータ	NR34-8M	¥ 9,900
I/Oデータ	NX34-8M	¥ 9,900
I/Oデータ	NE34-8M	¥12,400
I/Oデータ	98NT II-4M	¥ 6,300
I/Oデータ	EP-SIM-4ME	¥ 6,400
I/Oデータ	PIO-31SS-G8MN	¥ 9,100

スキャナー

メーカー名	商品名	買取上限額
EPSON	GT-6500	¥23,000
OMRON	HS-10R AQUEU	¥10,300
OMRON	HS-20G-BD	¥ 8,000
OMRON	HS40CL-H	¥ 6,300
OMRON	HS-BD	¥ 3,000

モデム

メーカー名	商品名	買取上限額
OMRON	MD24XL10V	¥ 3,000
OMRON	MD24XT10V	¥ 2,700
OMRON	MD96XL10V	¥ 7,000
OMRON	MD96XT10V	¥ 7,800
OMRON	MD144XT10V	¥11,000
AIWA	PV-AF24V5WNS	¥ 3,000
AIWA	PV-AF144V5WNS	¥11,000
NTC	NT-MF9624N	¥ 3,500
マイクロコア	MC14400FX	¥10,000
マイクロコア	MC24FA5-P	¥ 3,000

FDD

メーカー名	商品名	買取上限額
IDOL	AFD-35S	¥ 4,000
ACE	AF35-3S	¥ 4,000
CRC	CRC-FD3.5WS	¥ 4,900
アルファデータ	AD-F35TF	¥ 4,600
東京ニーズ	NFD-135	¥ 4,800
IDOL	AFD-535	¥ 5,200
IDOL	ID-5SN	¥ 4,500
IDOL	ID-5W	¥ 5,300
TEAC	FD-51	¥ 5,000
CRC	CRC-FD5SH	¥ 4,500

音源ボード

メーカー名	商品名	買取上限額
NEC	PC-9801-86	¥ 7,800
アイドルジャパン	SS-10	¥ 2,000
アイドルジャパン	スピークボード	¥ 3,000
HFS	FMI-N	¥ 6,000
HFS	FMI-E	¥ 4,700

外付HDD

メーカー名	商品名	買取上限額
緑電子	NOVA2 V200	¥11,000
ICM	PF-240-DB	¥13,000
ICM	PF-340-DB	¥17,800
TEXA	ES-170	¥ 9,000
テクノジャパン	PD125EX Super	¥ 7,000
テクノジャパン	PD200EX Super	¥ 9,500
CRC	CRC-SC240H	¥12,700
TEAC	HD-171A	¥ 8,300
日本アルトス	Birth-240ES	¥14,000
TAXAN	TS240SXW	¥13,000

内蔵HDD

メーカー名	商品名	買取上限額
ICM	INTER-240AN	¥10,000
ICM	INTER-340AN	¥16,300
ICM	INTER-340BN	¥16,000
CRC	CRC-IDE340A	¥18,000
CRC	CRC-IDE170B	¥ 9,000
日本アルトス	INNER-185MA	¥10,000
日本アルトス	INNER-340MA	¥15,000

ノート内蔵HDD

メーカー名	商品名	買取上限額
緑電子	BLT-N200	¥10,500
緑電子	BLT-N340	¥17,500
CRC	CRC-IHE200	¥10,000
CRC	CRC-IHE340	¥17,000
TEXA	TR-NE170	¥ 8,000
ICM	PACK NV340	¥17,900
ICM	PACK EV200	¥11,000
ICM	PACK EV340	¥18,300
THK	NH-200AS	¥11,000
THK	NH-340AS	¥17,200

PRINTER

メーカー名	商品名	買取上限額
NEC	PC-PR101 TN103	¥17,000
NEC	PC-PR1000E 4	¥27,000
EPSON	AP-700	¥ 8,000
EPSON	AP-1000PC	¥13,000
EPSON	MJ-500	¥12,000
EPSON	LP-1500	¥20,000
Canon	BJ220JS	¥23,000

スーパー文房具

ワープロ全国通販

ワープロ館企画
ぜひお電話下さい。

アプライド外商営業部

ワープロ買うならご注文は!

お申し込みはこちら ●受付時間/11:00~17:00 平日のみ

0120 FreeDial 0120-179801 担当:深堀

FAXでのお見積り依頼・
ご注文も大歓迎です!
FAX092-481-7651
福岡市博多区榎田1丁目10番24号

激安中古通販

あなたの「欲しい!」にお応えします。
超激安価格を3分で1,000台の在庫よりお探し致します。

アプライド通販部 0120 FreeDial
0120-228446
下取り通販専用FAX
092-481-6143

アプライド 博多本店

大駐車場完備
〒812 福岡市博多区豊2丁目3-10
TEL(092)481-7800・FAX(092)481-4935
年中無休/営業時間 平日 AM11:00~PM7:30 日・祭日 AM10:00~PM7:00

アプライド アメリカ

〒812 福岡市博多区豊2-3-21
TEL(092)481-7802・FAX(092)414-3631

アプライド ワープロ館

〒812 福岡市博多区豊2-3-1
TEL(092)481-7803・FAX(092)414-3666

アプライド 熊本店

〒862 熊本市保田窪2丁目1-26
TEL(096)384-0901・FAX(096)384-8881

アプライド 久留米店

〒830 久留米市東櫛原町字渕の上町293-1
TEL(0942)33-7968・FAX(0942)33-8285

アプライド 大橋店

〒815 福岡市南区向野2丁目12-30
TEL(092)542-1155・FAX(092)542-1156

アプライド 福岡店

〒810 福岡市中央区大手門1-1-1 平和台ビル1F
TEL(092)712-8099・FAX(092)751-2112

アプライド 小倉店

〒803 北九州市小倉北区真鶴1丁目6番10号
TEL(093)592-1666・FAX(093)592-0640

通信販売のご案内

1. お申込方法

●お電話でお申込みください。
●受付時間/各店A.M. 11:00~7:00 年中無休

2. お支払い方法

●銀行振り込みは、
西日本銀行 赤坂門支店(普通)1031040アプライド㈱へ電信扱いでお願い致します。
振込手数料は、お客様負担となります。
●分割払い(クレジット)は、
「ご注文の商品、及び「お支払い金額」を記入した「クレジット申し込み用紙」をお送り致します。必要項目にご記入、捺印の上、至急ご返送下さい。
●回数は1回~60回まで、月々3,000円以上でご利用できます。
●ボーナス一括払い、ボーナス2回払い(手数料お客様ご負担)もご利用できます。
●スキップクレジット(最高6ヵ月先よりお支払いを開始)も取り扱い中!

3. 商品のお届け

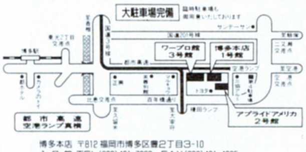
●ご入金確認後、又はクレジット手続き完了後、在庫のある商品は、「即日」発送致します。
●送料は地域によって異なります。
●午前・午後の時間指定も可能です。

4. 商品の保証

●新品は1年間、中古は6ヵ月間保証で安心です。
●ご購入直後の不良は、即交換致します。(交換にかかる送料は、当社で負担致します。)

銀行振込先
西日本銀行 赤坂門支店
(普通)1031040アプライド㈱

"情報発信源"アプライドストリート



博多本店 〒812 福岡市博多区豊2丁目3-10
1号館 TEL(092)481-7800 FAX(092)481-4935
年中無休/営業時間 平日 AM11:00~PM7:30 日・祭日 AM10:00~PM7:00

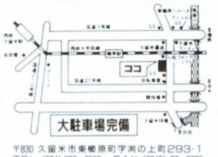
アプライド 福岡店

〒810 福岡市中央区大手門1-1-1 平和台ビル1F
TEL(092)712-8099・FAX(092)751-2112
年中無休/営業時間 平日 AM11:30~PM7:30 日・祭日 AM10:30~PM7:00

アプライド 大橋店

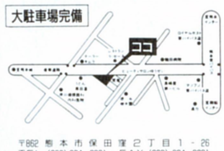
〒810 福岡市南区向野2丁目12-30
TEL(092)542-1155・FAX(092)542-1156
年中無休/営業時間 平日 AM11:30~PM7:30 日・祭日 AM10:30~PM7:00

アプライド 久留米店



〒830 久留米市東櫛原町字渕の上町293-1
TEL(094)233-7968・FAX(0942)33-8285
年中無休/営業時間AM10:00~PM7:00

アプライド 熊本店



〒862 熊本市保田窪2丁目1-26
TEL(096)384-0901・FAX(096)384-8881
年中無休/営業時間AM10:00~PM7:00

アプライド 小倉店

〒803 北九州市小倉北区真鶴1丁目6-10
TEL(093)592-1666・FAX(093)592-0640
年中無休/営業時間AM10:00~PM7:00

▲ツクモのTVCMでおなじみのイメージキャラクター生田智子

ツクモG.W.セール

ゴールデン ウィーク

ますますDOS/Vが面白い！

Pentiumマシンが ¥189,000より

ツクモオリジナルDOS/Vマシン

TS-Energyシリーズ

S3の最新チップ TRIO64搭載のPentium 普及機誕生!!

TS-MT590/850
定価¥285,000
特価 **¥229,000**

CPU:Pentium90MHz(100MHz,ODP対応)
RAM:8MB(MAX768MB,6ｽﾛｯﾄ)
HDD:850MB(PCI Enhanced IDE×2)
FDD:3.5ｲﾝﾁ×1(3ﾓｰﾄﾞ)
VGA:S3 TRIO64(2MB)

TS-MT590/850CD4
ﾏﾙﾁﾒﾃﾞｨｱﾓﾃﾞﾙ(SB16,EIDE4倍速CD-ROM)
定価¥328,000
特価 **¥265,000**

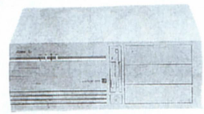
TS-Powerシリーズ

人気爆発！ Pentium デスクトップ機新登場

TS-575P/540
定価¥235,000
特価 **¥189,000**

TS-575P/540CD
ﾏﾙﾁﾒﾃﾞｨｱﾓﾃﾞﾙ(SB16,2倍速CD-ROM)
定価¥270,000
特価 **¥219,000**

CPU:Pentium75MHz
RAM:8MB(MAX128MB)
HDD: Enhanced IDE 540MB
FDD:3.5ｲﾝﾁ×1(3ﾓｰﾄﾞ)
VGA:GA-DPCI(GD-5434,1MB)



Pentium90のタワータイプも新価格！

TS-590A/720
720MBHDD
定価¥348,000
特価 **¥249,000**

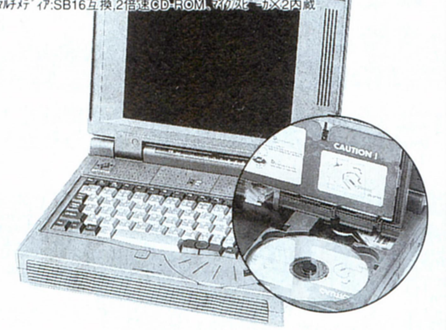
TS-590A/850CD4
ﾏﾙﾁﾒﾃﾞｨｱﾓﾃﾞﾙ(SB16,EIDE 4倍速CD-ROM,850MBHDD) 定価¥378,000
特価 **¥285,000**

TS-Multi Note

CD-ROM搭載 マルチメディアノート 普及機誕生!!

TS-MN400/340CD
定価¥368,000
特価 **¥299,000**

CPU:DX4-100MHz
RAM:8MB(MAX32MB)
HDD: IDE2.5ｲﾝﾁ340MB
FDD:外付3.5ｲﾝﾁ(3ﾓｰﾄﾞ)
LCD:9.5ｲﾝﾁ、DSTNｶﾗｰ(640×480×256色)
PCMCIA:TypeIII×1(TypeII×2)
ﾏﾙﾁﾒﾃﾞｨｱ:SB16互換,2倍速CD-ROM、ﾏｲｸｽﾋﾟｰｶ×2内蔵



★Acer モニタ セット★

●7156L(15インチマルチスキャンモニタ)
31～60KHz、0.28mm ―― **+¥34,800**
●7176i(17インチマルチスキャンモニタ)
24～64KHz、0.28mm ―― **+¥64,800**

サブノートも大好評発売中
486DX2-50MHz/260MBHDD
TS-450S/260C(4MB) 特価 **¥179,000**
TS-450S/260C(12MB仕様) 特価 **¥229,000**

今、話題のDOS/V機

Aptivaシリーズ新登場!!

IBM Aptiva510
ﾓﾃﾞﾙ2144-26J
486DX2-66MHz/8MB/540MB-HD
★ボイス機能付14,400dpsFAXモデム・15"モニタ付
★ゲームCD1枚サービス
★電源を切っても、作業途中から始められる、「ラビットレジューム」搭載
特価 **¥194,000**

ツクモオリジナル
Aptiva Vision100
ﾓﾃﾞﾙ2407-NWDをVer.UP
★CPUをDX4-100MHzに
★2次キャッシュを追加
特価 **¥228,000**

IBM Aptiva Vision
ﾓﾃﾞﾙ2407-NF1
486DX2-66MHz/8MB/540MB-HD
★ボイス機能付14,400BpsFAXモデム付
★ゲームCD1枚サービス
特価 **¥198,000**

Panasonic WOODY66
CF-V31DD5
DX2-66MHz/8MB/540MB-HD
★ゲームCD1枚サービス
特価 **¥238,000**
CF-V31DD5 + BJC-400J + ﾌﾟﾘﾝﾀｹｰﾌﾞﾙ
限定セット 特価 **¥285,000**

COMPAQ PROLINEAMT433CDS 340W
台数限定
※CPUを66MHzに変更の際は¥20,000UP
限定 特価 **¥109,800**

IBM
●純正メモリSET(RAM12MB仕様)
ThinkPad230Cs
2432-FBW
限定19台
7.8インチDSTNカラー液晶(640×256色)
i486DX2-50MHz/4+8MB/540MB-HD
特価 **¥299,800**

●ツクモSET(RAM12MB仕様)
EPSONノート
PCV-N450C
N450S1J
NEW 限定9台
i486DX2-50MHz/12MB/340MB-HD
特価 **¥248,000**

こちらはツクモニューセンター店

お問い合わせは
03-3251-0987
FAX 03-3251-0299
(休)木曜日

●NEC **PC-9801BX3/U2 + 210MBHDDセット**
486SX-33/1.6MBメモリ (HDDオプション)
★WD（ウェスタン）の210MBを内蔵!!
特価 **¥79,800**
(DOS,Windowsなどは別です。)

オリジナル30台限定

●**PC-9801BA3/U2 + 210MBHDDセット**
486DX2-66/3.6MBメモリ (HDDオプション)
特価 **¥109,800**

+ 210MB HDD
※モニタ別売り

特価品情報

(中古・新品) 早い者勝ち!!売り切れ御免・・・になる前にご来店下さい!!

PC-9801DX/U2（新品）	好評につき再入荷!	特価¥ 46,000
PC-486NAUY2HW（新品）	2台限り DX4-75 カラーノート	特価¥198,000
PI-4000FX（新同）	FAX付ザウルス	特価¥ 48,000
PC-9821Xe/U7W（新品）	HDD,Win,DOS 5 内蔵	特価¥134,000
PC-9801DA/U2（中古）	386DX-20	特価¥ 48,800
PC-486NASX2（中古）	EPSON STNカラーノート	特価¥ 98,000
PC-9821Ap2/U8W（中古）	DX2-66	特価¥188,000
PC-9821As2/U7W（中古）	SX-33	特価¥158,000
PC-486NAS2（中古）	EPSONノート，モノクロ液晶	特価¥ 89,000
PC-486HX2（新品）	1台限り DX2-66	特価¥ 99,800
CZ-6MO1（中古）	X68用5インチMO	特価¥ 98,000
FMV433N/S1（新品）	1台限り FM-Vノート	特価¥190,000
PC-386NAR2（中古）	EPSONノート，モノクロ液晶,386SX-25	特価¥ 62,800
中古モニタ各種 お問い合わせ下さい!		特価¥10,000～

★この他にも多数ございます。下取り・買い取りのご相談もお気軽にどうぞ!!
H7,3,20現在の在庫です。

NEC 満開フェア!!

NEC PC-9821Xs/C8W

定価￥398,000

写真のモニタは下記の物とは異なります。

CPU	:	i486DX2-66MHz
RAM	:	5.6MB（最大 95.6MB）
HDD	:	340MB
CD-ROM	:	倍速，内蔵
FDD	:	3.5インチ×1（3モード・増設可）
アクセラレータ	:	S3社 Vision864（VRAM2MB）
SOUND	:	PCM音源
プリインストール	:	MS-Windows3.1/MS-DOS

先着19台限り 特価 **￥198,000** **超特典付!!**

特典

Xs/C8W本体お買い上げのお客様に下記商品の中からいずれか1点をプレゼント!!

- 17インチマルチスキャンモニタ …… MAG DX-17Fe
- カラーBJプリンタ …… Canon BJC-400J
- 8MB増設メモリ …… メルコ EFB-8M

今月のツクモおすすめセット（上記特典は対象外です）

本体	NEC	PC-9821Xs/C8W	
モニタ	MAG	DX-17Fe	（17インチマルチスキャン）
メモリ	メルコ	EFB-4M	（計9.6MB）
プリンタ	Canon	BJC-400J	（ケーブルサービス）

先着9セット 特価 **￥267,800**

本体差し換え Xs/C8WをNEC Xp/C8W.. にすると…… 差額+￥80,000

モニタ差し換え DX-17FeをICM LS-2617FNII にすると…… 差額+￥10,000

★その他の組み合わせはお気軽にお問い合わせ下さい。特価にて対応致します!!

オールインワンモデル 98MULTi CanBe キャンビー

Qハチくん

NECだから初心者も安心。このくんが案内してくれたり、楽しい練習ソフトがついているのだ!!

PC-9821Cx/S3

標準価格￥455,000

特価 **￥278,000**

9821CXシリーズ

PC-9821Cb/2D

標準価格￥340,000

特価 **￥226,000**

先着9台限り Cb/2D本体お買い上げのお客様に4MB増設メモリプレゼント!

VIPER 9821CXシリーズ専用
Power MULTi CX2
SX33をDX2-66MHzに!
特価 **￥25,800**
★本体スロットに差し込むだけの簡単装着!

98NOTE ツクモ推奨 TFTカラー液晶

PC-9821Ne2/340W

定価￥578,000

CPUアップグレード DX4-75MHzボード メルコ HND25TJ

セット特価 **￥298,000**

8MB増設メモリ メルコ ENP-8M

セット特価 **￥299,800**

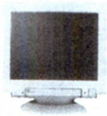
i486SX-33/5.6MB/340MB
9.5インチTFTカラー液晶ディスプレイ

ツクモ今月のお勧め品

EPSON 限定3台
PC-486HX2

特価 **￥98,000**

ICM 限定15台
LS-2617FNII

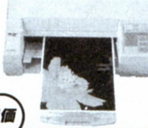


特価 **￥59,800**

EPSON 限定10台
BJ-10VLite

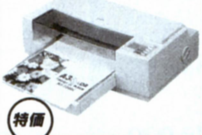
特価 **￥23,800**

EPSON 限定10台
MJ-700V2C



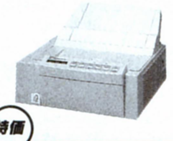
特価 **￥59,800**

EPSON 限定3台
MJ-5000C



特価 **￥148,000**

NEC 限定3台
PC-PR1000E/4W



特価 **￥62,800**

Logitec 限定10台
LFM-144B
14400bpsデータ/FAXモデム

特価 **￥9,999**

※本体から周辺まで、この他多数お取り扱いしております。お気軽にお問い合わせください!!

ツクモパソコン本店

☎03-3253-5599
FAX 03-3253-5199

（休）木曜日　（営）平日AM10:45～PM7:30 金土はPM8:00まで 日・祝AM10:15～PM7:00

秋葉原 （営）平日AM10：45～PM7：30　日・祝AM10：15～PM7：00

ツクモパソコン本店II Windowsタワー （休）木曜日 03-3253-4199

ツクモDOS/Vパソコン本館 （休）水曜日 03-3254-3999

名古屋 （営）平日 AM10：45～PM7：30　土・日・祝AM10：00～PM7：30

ツクモ名古屋1号店 第一アメ横ビル内 （休）火曜日 052-263-1655

ツクモ名古屋2号店 第二アメ横ビル内 （休）水曜日 052-251-3399

札幌 （営）平日AM10：45～PM7：30　日・祝AM10：15～PM7：00

ツクモ札幌店 （休）木曜日 011-241-2299

DEPOツクモ2番街店 （休）木曜日 011-242-3199

通販でのお申し込みは
「FAX24時間お見積り受付」
03-3255-4199

0120-377-999 ツクモ通販センター
受付時間 （平日）AM10:45～PM7:30 （日・祝）AM10:15～PM7:00 木曜定休

クレジット払い 月々￥3,000以上の均等払いも頭金なし。夏・冬ボーナス2回払いもOK!

カード払い ￥5,000以上通信販売での御利用カードツクモグローバルカード・セントラル・ジャックス※御本人様より電話で通信販売部へお申し込み下さい。

各種リース払い 詳しくは各店にご相談下さい。

現金書留払い 〒101-91 東京都千代田区神田郵便局私書箱135号 ツクモ通販センター アスキー係

代金引き換え配達 お申し込みは電話1本でOK! 配達日の指定もできます。

銀行振込払い 振込手数料はお客様のご負担になります。事前にTELでお届け先をご連絡下さい。三和銀行 秋葉原支店（普）1009939 ツクモデンキ

★大変申し訳ございませんが、品切れの際はご容赦下さい。
★商品はお電話受け付けより、標準日数3日～1週間でお届け致します。（一部地域を除く）
★表示価格には消費税は含まれておりません。

安いのに親切
TSUKUMO
九十九電機株式会社

資料請求 No.573

JADMA 社団法人日本通信販売協会会員

SINCE 1985

COMPUTER BANK

LET'S CALL ☎(03)3797-1221

充実のサポート体制 お気軽にお電話下さい

コンピュータのより快適で使いやすい環境をご提案します。

- 代金引換システム(商品到着時の代金支払でOK!)
- 全国無料配送(お買い上げ3万以上、日曜配達可)
- 頭金なしクレジット、ボーナス一括払いもOK!
- 全商品保証付(中古品も1年間の保証付だから安心です。)
- 高額下取りシステム(買い換えもより少ない予算で)
- ビジネスソフト有料インストール(出張OK!)

ノベル認定リセーラー | BORLAND ボーランドセンター | Microsoft Official Dealer マイクロソフト オフィシャルディーラー | Aldus PageMaker アルダスページメーカー公認ディーラー | Lotus SHOP ロータスショップ | JUSTSYSTEM 一太郎 ジャストシステム公認インストラクター | 桐 ver.4 管理工学公認 SE・インストラクター | EPSON サービス認定店

NEC PERSONAL COMPUTER

98MATE

●本格的にWindowsを使いこなしたい方へ

▶ORIGINAL SET(ご注文番号/A-0501)

PC-9821Xa/C9W(NEC・CPU:Pentium90MHz/PCIバス×2/7.6MBRAM/3.5"FDD×1+540MBHDD/CD-ROM/Windows3.1) ………¥560,000
MF-8617B(飯山電機・CRT/17"24.8~86kHz/0.26) ¥ 89,800
標準価格合計¥649,800▶ 現金特価**¥478,000**

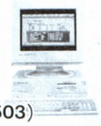
PC-9821Xt/C10W(NEC・CPU:Pentium90MHz/PCIバス×3/7.6MBRAM/3.5"FDD×1+1GBHDD/4倍速CD-ROM/Windows3.1)
標準価格¥840,000▶ 現金特価**¥600,000**

PC-9821Ap3/C9W(NEC・CPU:intel DX4・100MHz/CD-ROM/7.6MBRAM/3.5"FDD×1+540MBHDD/Windows3.1インストール済)
標準価格¥600,000▶ 現金特価**¥428,000**

PC-9821As3/C8W(NEC・CPU/486DX2・66MHz/CD-ROM/7.6MBRAM/3.5"FDD×1+340MBHDD/Windows3.1インストール済)
標準価格¥458,000▶ 現金特価**¥328,000**

NEC PERSONAL COMPUTER

98FELLOW



●低価格98FELLOWセット

▶ORIGINAL SET(ご注文番号/A-0503)

PC-9801BA3/U2(NEC・CPU:i486DX2・66MHz) ¥138,000
DNF-515J(メルコ・515MB内蔵ハードディスク) …¥ 34,800
NE-SIM32-H8M(I・Oデータ・8MB増設RAMボード) ……¥ 42,000
MF-8617B(飯山電機・CRT/17"23.5~86kHz/0.26) …¥ 89,800
標準価格合計¥304,600▶ 現金特価**¥248,000**

¥10,000×24回/ボーナス¥10,000×4回

▶ORIGINAL SET(ご注文番号/A-0504)

PC-9801BX3/U2(NEC・CPU:i486SX・33MHz) …¥98,000
DNF-334J(メルコ・515MB内蔵ハードディスク) …¥29,800
NE-SIM32-H8M(I・Oデータ・8MB増設RAMボード) ……¥42,000
HRM-L15(エレコム・CRT/15"24~65kHz/0.28) ……¥84,800
標準価格合計¥254,600▶ 現金特価**¥178,000**

NEC PERSONAL COMPUTER

98NOTE

35% OFF

●マルチメディア時代のカラーノート

▶ORIGINAL SET(ご注文番号/A-0507)

PC-9821Nd(NEC・CPU:486SX・33MHz) …¥348,000
DNN-497(メルコ・497MB内蔵ハードディスク) ……¥ 69,800
NP34-16M(I・O・データ・16MB増設RAMボード) ¥ 90,000
PK-Nd75(I・Oデータ・3倍速486ボード+コプロ) …¥ 39,800
標準価格合計¥547,600▶ 現金特価**¥358,000**

¥10,000×36回/ボーナス¥12,000×6回

▶ORIGINAL SET(ご注文番号/A-0508)

PC-9821Ld/350A2(NEC・CPU:486SX・33MHz/7.6MBRAM/9.5"DSTNカラーLCD/3.5"FDD×1/340MBHD/一太郎V6+1-2-3Win付)
標準価格¥398,000▶ 現金特価**¥288,000**

①¥10,000×24回/ボーナス¥23,000×4回
②¥20,000×12回/ボーナス¥38,000×2回

NEC PERSONAL COMPUTER

98MATE

●ハイスペック低価格でWindowsを体験したい方へ

▶ORIGINAL SET(ご注文番号/A-0502)

PC-9821Xn/C9W(NEC・CPU:Pentium90MHz/CD-ROM/7.6MBRAM/3.5"FDD×1+540MBHDD/Windows3.1) ¥498,000
LCM-17(ロジテック・CRT/17"24~65kHz/0.28) …¥ 99,800
標準価格合計¥597,800▶ 現金特価**¥438,000**

PC-9821Xf/C9W(NEC・CPU:Pentium60MHz/CD-ROM/7.6MBRAM/3.5"FDD×1+540MBHDD/Windows3.1インストール済)
標準価格¥498,000▶ 現金特価**¥328,000**

PC-9821Xp/C8W(NEC・CPU:intel DX4・100MHz/CD-ROM/5.6MBRAM/3.5"FDD×1+340MBHDD/Windows3.1インストール済)
標準価格¥488,000▶ 現金特価**¥318,000**

PC-9821Xs/C8W(NEC・CPU/486DX2・66MHz/CD-ROM/5.6MBRAM/3.5"FDD×1+340MBHDD/Windows3.1インストール済)
標準価格¥398,000▶ 現金特価**¥248,000**

FUJITSU PERSONAL COMPUTER

FMV DESKPOWER-C

●"一太郎V6"か"OASYS"インストールモデル

▶ORIGINAL SET(ご注文番号/A-0523)

FMV46CES3(S4)(富士通・CPU:486DX2・66MHz/8MBRAM/CD-ROM/420MBHDD/3.5"FDD×1/FAXモデム/14"CRT一体型)

ワープロソフトの他に駅すぱーと、ハイパープラネット、その他役立つソフト、ゲームソフトがインストール済み!

標準価格¥228,000▶ 現金価格 大特価

¥10,700×18回/ボーナス無

FMV DESKPOWER-S **FMV466D3S1(S2)** (DX2・66MHz/15"CRT付)
標準価格¥238,000▶ 現金価格 大特価

FMV DESKPOWER-H **FMV499D3S1(S2)** (DX4・100MHz/17"CRT付)
標準価格¥348,000▶ 現金価格 大特価

COMPAQ PERSONAL COMPUTER

COMPAQ PRESARIO

●買ったその日にすごく使えるパソコンです。

▶ORIGINAL SET(ご注文番号/A-0533)

PRESARIO CDS520(COMPAQ・CPU:486SX2・66MHz/8MBRAM/CD-ROM/14"CRT/420MBHDD/3.5"FDD×1/内蔵FAXモデム)

- MS Works V3.0(ワープロ・表計算・データベース)
- MaxFax 2.56J(FAX &留守録機能)

その他役立つソフトウェアがインストール済み!

標準価格¥249,000▶ 現金価格 大特価

¥10,000×18回/ボーナス¥ 8,000×3回

IBM Aptiva Vision

▶ORIGINAL SET(ご注文番号/A-0535)

2407-NF1(IBM・CPU:486DX2・66MHz/8MBRAM/CD-ROM/540MBHDD/3.5"FDD×1/内蔵FAXモデム/14"CRT一体型)
現金特価**¥198,000**

¥10,000×18回/ボーナス¥15,000×3回

特選!コンピュータバンクの優良中古パソコン〈1年間保証付〉※不要のパソコン高額下取り致します。TEL(03)3797-1231

FAXで最新中古品情報提供中! 0473-39-9000 ※FAXの受話器を取り情報BOXセンターを呼出し、音声ガイダンスに従い、情報番号01221を押して下さい。その場ですぐに情報が取り出せます。

中古在庫限定品
NEC **PC-H98S/8-002** (486SX/20MHz/1.6MBRAM/5"2HD×2)
NEC **N5924U**
合計標準価格¥781,000
セット特別価格 →¥85,800

NEC・コンピュータ本体		
PC-9801RX2	…¥398,000➡	¥ 32,000
PC-9801EX2	…¥348,000➡	¥ 35,000
PC-9801ES5	…¥638,000➡	¥ 52,000
PC-9801RA21	…¥498,000➡	¥ 48,000
PC-9801RA51	…¥970,000➡	¥ 55,000
PC-9801T/W5	¥758,000➡	¥ 68,000
PC-9801T/F5	¥1,150,000➡	¥128,000
PC-386GS3	…¥423,000➡	¥ 48,000
PC-486MU2IWM2	¥398,000➡	¥198,000

98用カラーディスプレイ		
N5924U(14"ハイレゾ)	…¥233,000➡	¥38,000
PC-KH1512(15"カラー)	…¥233,000➡	¥38,000
PC-KD882(15"カラー)	…¥ 89,800➡	¥28,000
PC-KD853N(14"カラー)	¥118,000➡	¥25,000
PC-KD854N(14"カラー)	¥ 84,800➡	¥22,000
PC-TV353(15"TV)	…¥102,600➡	¥25,000
飯山/SR-7314 新品	¥ 29,800➡	¥29,500
飯山/MF-8615B	…¥ 49,800➡	¥42,800
飯山/MF-8617B	…¥ 89,800➡	¥79,800

98用新品漢字プリンタ		
PC-PR101/J110(80桁カラーインクジェット)	…¥ 69,800➡	¥29,800
EPSON/MJ-1050(136桁インクジェット)	¥ 79,800➡	¥54,800
MJ-700V2C(80桁カラーインクジェット)	…¥ 99,800➡	¥59,800
VP-1100(136桁24ドットプリンタ)	……¥ 79,800➡	¥49,800
LP-1000(A4日本語ページプリンタ)	……¥ 99,800➡	¥69,800
Canon/LBP-A405Jr(A4レーザショット)	…¥ 98,000➡	¥75,800
BJC-600J(A4カラーバブルジェット)	……¥120,000➡	¥67,800
BJC-400J(A4カラーバブルジェット)	……¥ 69,800➡	¥54,800
BJ-35v(A4カラーバブルジェット)	……¥ 59,800➡	¥49,800

JADMA お客様一人一人をしっかりサポート

COMPUTER BANK コンピュータバンク

▼本社ご注文・相談デスク ☎(03)3797-1221

株式会社コンピュータバンク 〒150 東京都渋谷区渋谷1-6-8井上ビル

営業時間/平日AM9:30~PM7:00 土曜・日曜・祝日AM10:00~PM6:30 年中無休

●クレジット価格に消費税は含まれておりますが、現金特別価格には含まれておりません。別途消費税がかかります。

COMPUTER BANK

COMPUTER BANK システム機器事業部

初めてのパソコン機種選択・ソフトウェアの比較・業務上のお悩み
ご使用システムの改善方法・オーダーソフトのご相談
市販ソフトの有効活用・LANシステム構築
その他なんでもご相談下さい。

☎(03)3797-1230
FAX (03)3797-1218
営業時間 AM9:30〜PM6:00
土・日・祝日 定休

★お申し込み・ご相談方法

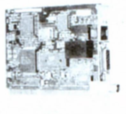
- ●まずは電話またはファックスでご連絡下さい。
- ●コンピュータ本体からケーブル1本まで、電話によるご注文でお届けいたします。
- ●各種ソフトウェアやネットワークに関するご相談も、お電話にてお待ちしております。下記のネットワーク環境や各種ソフトウェアのデモンストレーションも可能ですのでお電話にてご予約の上、ご来社お待ちいたしております。

★お支払方法

- ●リース・クレジットによるご契約から、現金の一括振込、宅配便の代金引換も可能です。

ネットワーク関連周辺機器

★表示価格はメーカー標準価格です。販売価格はお電話にてお問合せ下さい。



LANアダプタ

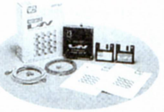
CONTEC/C-NET(98)L-10(98用10Base-T)	¥14,800
CONTEC/C-NET(98)S-11(98用高速タイプ10B-5/2/T)	¥26,800
MELCO/LGY-98J-2(98用10Base-2)	¥12,000
アライドテレシス/RE2001Plus(DOS/V用10Base-T)	¥11,900
intel/EtherExpress Pro(DOS/V用10Base-T)	¥15,800

サーバ・LAN関連製品

COMPAQ/ProSignia 300 5/75-1050(サーバ)	¥620,000
intel/NetPort II(プリントサーバ)	¥98,000
アライドテレシス/PC/TCP Basic kit(TCP/IPソフトウェア)	¥25,000
MITEC/Qurella EMU(ISDNネットワークソフトウェア)	¥198,000

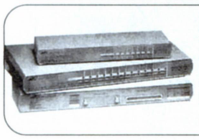
Note用LANアダプタ

CONTEC/C-NET(9N)L-10(98用10Base-T)	¥23,600
MELCO/LGY-98J-N2(98用10Base-2)	¥18,000
アライドテレシス/ME1501(98用10Base-T)	¥22,900
フジクラ/FN1850-T(PCMCIAカード10Base-T)	¥39,800
CONTEC/C-NET(PC)C-10(PCMCIAカード10Base-T)	¥24,800



ピア・ツー・ピアOSセット

MELCO/LND-WB-2(98用10Base-2, WEB)	¥19,800
MELCO/LND-PN-TJ(98用10Base-T, PNW)	¥22,000
MELCO/LNN-NL-T(98NOTE用10Base-2, NWL)	¥38,000
MELCO/LVI-NL-T(DOS/V用10Base-T, NWL)	¥32,000



HUB

アライドテレシス/CentreCOM MR820TR(8ポート、1AUI+1BNC)	¥32,800
フジクラ/FN1460(9ポート、1AUI+1BNC)	¥39,800
CONTEC/RT-1008BL-T(9ポート)	¥29,800
CONTEC/RT-1012E-2(12ポート、1AUI+1BNC)	¥69,900
MELCO/LGB-8LY(8ポート、1AUI+1BNC)	¥29,800

NetWare対応販売管理ソフト

オービック/商人II LANPACK(3クライアント)	¥400,000
PCA/商魂EX(5クライアント)	¥400,000
ビジネスサービス/昴EV(3クライアント)	¥400,000

セットアップ、システムのご相談も承ります。

LAN 導入・運用相談 デモンストレーション

ローコストなピア・ツー・ピアLAN/専用サーバを用いたLANOS等複数台で業務処理が行いたい。遠隔地の営業所とデータを共有したい。…どのような事でもお気軽にご相談下さい。

Novell Authorized Reseller / Novell Professional Developer

デモンストレーション構成図 NetWare 3.12・NetWareLite・UNIX-WSとのTCP/IP接続

リモート接続

PC98+ISDNボード CPU ISDN回線
PC98+MODEM CPU 電話回線

リモート接続用機材及びソフトウエア

電話回線 アンガマンバスLanFast/OMRON LT-RPK/インターソフト リモートミラー等
ISDN回線 マイテックISDNボード及び対応ソフトウエア

システム概算 お持ちのパソコン以外に必要なシステム概算です

Peer to Peer OS NetWareLite

「2台のパソコン」(98とDOS/V)を接続するのに必要なセット

NOVELL	NetWareLite J×2	¥48,000
CONTEC	C-NET(98)L-03(LANアダプタ)×1	¥15,900
CONTEC	C-NET(AT)L-03(LANアダプタ)×1	¥13,900
	BNCターミネータ×2	¥3,500
	シンケーブル(5m)×1	¥5,300
標準価格合計		¥86,600
	販売価格	¥69,000

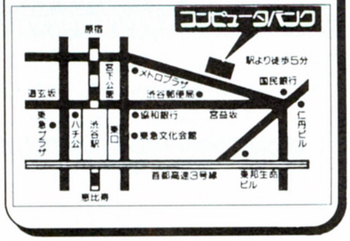
NetWare3.12J

「サーバ」+「3クライアント」を接続するのに必要なセット

NOVELL	NetWare 3.12J(5ユーザー)	¥190,000
CONTEC	C-NET(98)S-11(LANアダプタ:サーバ用)×1	¥23,400
CONTEC	C-NET(98)L-10(LANアダプタ)×3	¥44,400
アライドテレシス	CentreCOM MR820TR(8ポートHUB)×1	¥32,800
	ツイストペアケーブル(5m)×4	¥8,000
標準価格合計		¥298,600
	販売価格	¥237,400

●ご希望によりインストール・環境設定(サーバ・クライアント・各アプリケーション)も承ります。(有料)

電話にてご予約の上、お気軽に御来社ください



JaDMA ビジネスにパソコンを使いたい方、ぜひご相談下さい。

COMPUTER BANK **コンピュータバンク**

▼システム機器事業部直通デスク
☎(03)3797-1230

株式会社コンピュータバンク 〒150 東京都渋谷区渋谷1-6-8井上ビル

システム機器事業部 営業時間/平日AM9:30〜PM6:00 土・日・祝日定休
通信販売事業部 営業時間/平日AM9:30〜PM7:00 土曜・日曜・祝日AM10:00〜PM6:30 年中無休

●リース料には消費税が含まれておりません 別途消費税がかかります

UUUUUUUUUU GT!

あなたのマシンが、強烈に速くなる。

486アップグレードの決定版 UGT486 OverBoost™ Processor 新登場

NEW!

UGT 486 OverBoost™ Processor

ご利用の486マシンを瞬間高速化

model 4475AC-DX3 Triple max. 75MHz speed
model 4499AC-DX3 Triple max.100MHz speed

UGT 486 OverBoost™ Processorは難しい設定を一切必要とせず、マシンの性能を最大限に発揮させます。3倍速はもちろん、当社独自の技術により国内初の2倍速50/100MHzモードを導入、クロック50MHz対応のマシンを100MHZという超高速ゾーンへアップグレードすることが可能になりました。

■あらゆるソフトを高速実行
model 4475AC-DX3：16MHz/48MHz、20MHz/60MHz、25MHz/75MHzの3倍速クロックで実行。
model 4499AC-DX3：33MHz/100MHzの3倍速、40MHz/80MHz、50MHz/100MHzの2倍速クロックで実行。
（model 4475AC-DX3の仕様はmodel 4499AC-DX3に包括されます）

■安定性、信頼性
高速CPUの安定性と信頼性はCPU内部の温度に大きく依存します。UGT Over Boost™ Processorは一体型ヒートシンク&クーリングファンによる強制空冷方式を採用、熱対流のよくない環境や高温な環境下でも安定した動作を保ちます。

■拡張性、汎用性
ボード上のスイッチ切り換えで486ソケット（ODR）、オーバードライブソケット（ODP）いずれにも対応します。さらにサーキットボード、CPU、クーリングファンの3点分離構造によりSMP OverBoostマルチプロセッサ・アップグレード（近日発売予定）用のCPUとしても利用可能となる予定です。

UGT 486 OverBoost™ Processor
対応機種

NEC	PC-H98 model 80/U80、90/U90、 9801BX、BX2、Ce、As2、As、 9821Be、Ae、Ap、Ap2、Ts、Xe
EPSON	PC-486GF、GR、GR＋、P、SE、SR、MU/MR、FE、FR
IBM	PS/55モデル5530-W、5550-W、5560-W、5580-W、Y、 PS/Vモデル2405-W01、WA、2406-W
TOSHIBA	J-3100 PV425、PV433、PV2 433
FUJITSU	FMV-425D、425sD2、433D、433sD2、450sD2
COMPAQ	DESKPRO4/25IS、4/33I、486/33M、486S/16M、486S/25M、33M Portable486、486c PROLINEA4/25S、4/33、4/33S、4/33S CDS、PROLINEA Net1 25S/33S ProSignia486/33、SYSTEMPRO/LT 486DX/33、486SX/25、PRESARIO433

上記以外（AST、OKI、PANACOM、CANON、SONY、DEC etc.）の各社殆どの機種に対応可能です。当社サポートラインまでお問い合わせください。

UGT Strage Upgrade

IBM PS/2、PS/55のHD容量を一発拡張

model PSHD260M/MW（260MB）
model PSHD330M/MW（330MB）
IDE HardDisk and max.64MB Memory for MCA bus systems（PS/2、PS/55）

model PSHD330N（330MB）
model PSHD520N（520MB）
IDE HardDisk for MCA bus systems（PS/2、PS/55）

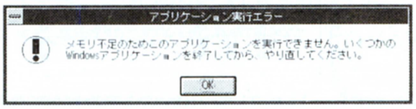
IBM PS/2、PS/55ユーザーの皆様、30、40MBといった内蔵HDの容量ではWindows、OS/2も機能しません。UGT PSHDシリーズは260MBから520MBまでの大容量高速ウィンチェスター型IDEドライブを簡単に内部増設可能。さらに最大64MBのメモリ増設も可能など、高い拡張性を誇ります。

UGT Windows Environment Upgrade

“Win3.1Jレスキューキット”新登場

for Windows3.1日本語版（コンベンショナル・メモリ増強作戦）

『え〜?! メモリはたくさんあるはずなのに…』



こんな経験はありませんか？LAN導入によるメモリ不足は深刻な問題です。
たとえ32MB、64MBにメモリ増設しても、これを解決するのは困難です…。
とにかく当社サポートラインまでお問い合わせください。

UGT 386 Lightning Upgrade

386アップグレードのベストセラー

model 360PBN-S3、D3、D3C
model 399PBN-D3
for NEC PC98 Series、EPSON PC Series

model 3460IC-SX3A、DX3A
model 3475IC-SX3A、DX3A
model 3499IC-DX3A
for IBM PS Series、TOSHIBA J3100、3300 Series

ご利用の386マシンをもっと活躍させてみませんか？ 実は、あなたの期待以上のパワーを秘めているのです。最新のハイパワーマシンとまではいきませんが、基幹業務に必要にして十分な性能を発揮します。

■安定性、信頼性
6層構造の多層回路基盤、高度に集積されたASICなど、他社製品とは比較にならないクオリティーを追求。バススヌープ方式のハードウェア・キャッシュ制御により、キャッシュ一貫性を保証します。

■高速性
386バス互換の究極であるIBM社のBlueLightning™ Processorを採用。内部16KBytesの大容量キャッシュメモリーと4ウェイセット・アソシエイティブ機構により最高のキャッシュヒット率を誇ります。動作周波数は供給クロックの1、2、3倍をプログラマブルに設定可能、最大100MHz動作を保証します。

■経済性
基幹業務においてのトータルコストを考えた場合、既存のマシンの活用は必須です。蓋を開けて数分でシステムは蘇ります。

UGT 386 Lightning Upgrade Processor
386SX System対応機種

NEC	PC-9801DS、ES、FS、FX、GS、US、9821modelS1、S2
EPSON	PC-386GE
IBM	PS/55モデル5530-UA1、UA4、UAW、U01、UV1、UW4、UW8、V04、V08、VJ8、VY8
TOSHIBA	J-3100ZS

386DX System対応機種

NEC	PC-9801RA、DA
EPSON	PC-386G、386GS、386V
IBM	PS/55モデル 5510-T01、TJ1、T08、TW8 5530-T02、T04、T03、T06、T08、TA8、TL8 5551-S09、S0A、S19、S1A、T09、T0A、T0B、T19、T1A、T1B、V0A、V0B、V1A、V1B、V24、V28、V2B、VS8、VSB 5571-S0A、T0A、T0B、T0C、V0B、V0C、V1A、V1B、V1C
TOSHIBA	J-3300/30、J-3300/50、J-3100SGX

上記以外（AST、COMPAQ、FUJITSU、MITSUBISHI、OKI、SANYO、DEC、HP、CANON、RICOH etc.）の各社殆どの386SX、DXプロセッサのマシンに対応可能です。また当社では各機種によって異なる取付けスペースの問題に対応するため、回転アダプタ、フレキシブル・ケーブルアダプタなど豊富なオプションを用意しております。

ノートタイプなど386SX、486SL対応のPCをお預かりの上アップグレードするモデルもございます。

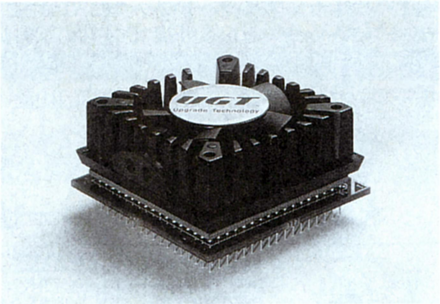
UGT通販をご利用のお客様には…！

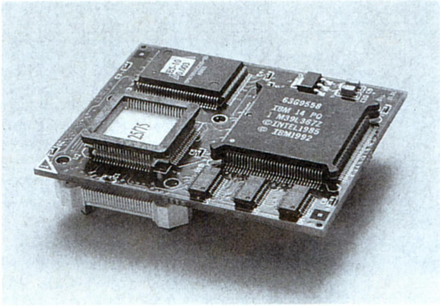
UGT 486 OverBoost™ Processor発売記念
model 4499AC-DX3 **限定500台**
通常価格¥44,800（税別）を
特別価格**¥29,999**（税込）で販売させて頂きます。

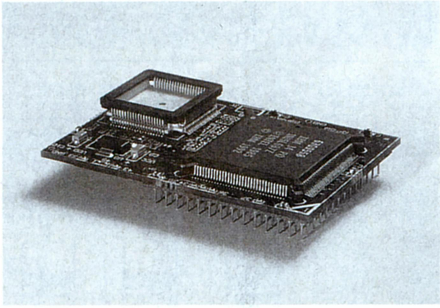
UGT Direct

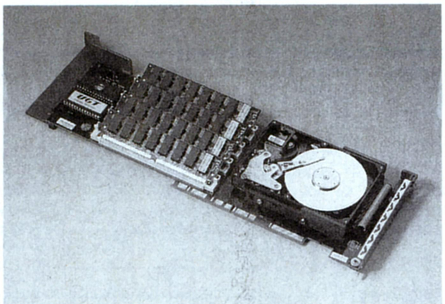
欲しくなったら、すぐ電話！
お買い得な製品情報満載です。
★銀行振込前金なら送料サービス★
★安心の代金引換配達★楽々分割返済（日本信販）★

UGT Upgrade Technology Corporation
（株）アップグレード・テクノロジー
UGT Direct TEL.03-5458-7700
UGT Direct FAX.03-3496-3860
UGT Support & Fax on demand line 03-5458-7901


UGT 486 OverBoost™ Processor


UGT 386 Lightning Upgrade Processor SX type


UGT 386 Lightning Upgrade Processor DX type


UGT Strage Upgrade for MCA bus

※製品の外観・仕様は予告なく変更される場合があります。
※一般に社名及び製品名は各社の商標または登録商標です。

●法人ニーズのお問い合わせは

JOBLE CORPORATION 株式会社ジョブル
〒210 川崎市川崎区貝塚1-15-4 エスタビル
TEL.044-244-3281 FAX.044-244-3288

資料請求 No.576

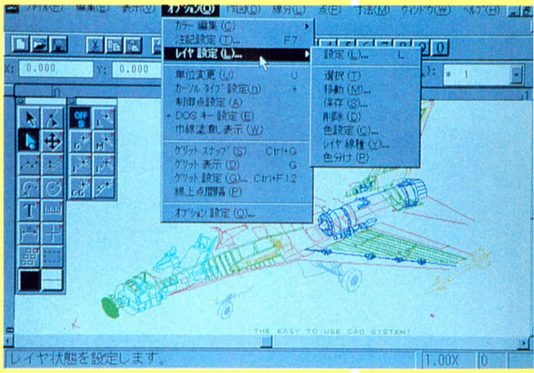
日経CG 4月号特集

WindowsCADのすすめ

〜速度でも、価格でも、機能でも、将来性でも、Windowsが2次元CADの主流になる〜

新製品解説 驚くほど安い価格で使いやすくなったWindowsCAD

高機能なCADソフトが10万円以下でパッケージ販売される時代がきた。



- ユーザーインタフェースの改善が進む…EASY DRAW、Ashlar・Sketch、Ashlar・Vellum 3D、CADPAC-WIN、AutoCADリリース13
- 低価格CADの輝きが増す…AutoCAD LT、MicroGDS、DesignLT 2D for Windows、DesignCAD 2D Super for Windows
- ラスター機能で紙図面を活用…図脳Century
- 3次元CADはソリッドモデルの時代へ…CADRAソリッド、MicroStation

WindowsCADは“ここが便利”

- WindowsCADの分かりやすいメリット…図面を飾るTrueTypeフォント/メタファイル形式のカット&ペースト/マルチビューポート機能、マルチ図面の機能
- Windows連携の真骨頂…DDE機能による本格的な図面管理とシンボル積算機能/OLE機能に基づくアプリケーション間の情報リンク

実地テスト 高速なWindowsCADはWS CADのスピードを超える

ベンチマークテスト…90MHz Pentium搭載マシンによる描画速度テストで独自評価

Windows3.1の時代はいつまで続くか？

本誌の見通し……'95年いっぱいはWindows3.1が主流の時代が続く

5月号予告 **特集** 3次元CADデータ交換［第1章 DXF］［第2章 IGES］

※記事の内容は一部変更になる場合もあります。予めご了承ください。

いまなら、この4月号からお読みいただけます。購読のお申込みはいますぐ。

※4月号完売の場合は、次号からのご登録とさせていただきます。予めご了承ください。

料請求 No.000 C

CAD/CGの総合情報誌

日経CG NIKKEI COMPUTER GRAPHICS

日経BP社

年間購読のお申込みは、裏面のハガキかお電話で。☎(03)5696-6000（24時間申込専用ダイヤル）

パソコンCAD/CGの選び方、使い方には『日経CG』

▼最近の『日経CG』に掲載された好評記事を、記事内容に分類して紹介します。

WindowsCADとの正しいつきあい方

- ■WindowsCADの標準機能で効率的に図面を管理［伊藤設計工房］（'95年3月号）
- ■Windowsの3次元グラフィックス（'95年3月号）
- ■WindowsNT上でのOpenGLプログラミング（'95年3月号）
- ■速くなったWindowsNT、CADの移植も加速（'95年2月号）
- ■Windows上のCAD徹底研究（'94年11月号）
- ■ゼミナール：やさしいWindowsCAD入門（'94年10月号〜）

Macとの賢いつきあい方

- ■メタボール、集合演算機能を追加したSTRATE STUDIO Pro（'95年2月号）
- ■建築プレゼン資料をMacで作る（'94年12月号）
- ■Macの普及機でパース下図を手軽に作成［パース・コア］（'94年10月号）

パソコンCADの上手な使い方

- ■カスタマイズ機能を駆使し、AutoCADの独自システムを構築［デルタマシンデザイン］（'95年3月号）
- ■30万円以下のカラープリンタの画質を比較する（'95年2月号）
- ■CADユーザー満足度調査――価格満足度の低下がはっきりと（'94年10月号）

日経CGブックス

CADユーザーのための

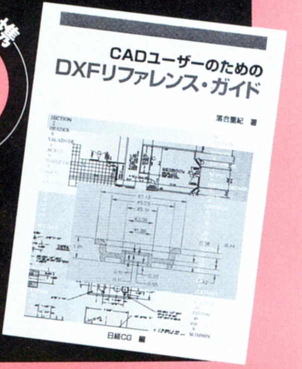
DXFリファレンス・ガイド

2次元データ交換の業界標準形式「DXF」を理解するための決定版！

［第1章 ファイル］	［第2章 画層］	［第3章 複合図形］
［第4章 寸法図形］	［第5章 文字］	［第6章 ポリライン］
［第7章 2次元図形］	［第8章 座標系］	［第9章 Release13J］

最新版AutoCAD Release13Jの新規追加内容を掲載！

CADユーザー必携 初めてDXFの全てを解き明かす



好評予約受付中！
定価：3,800円
（税込み・送料弊社負担）

- ●落合重紀 著
- ●1995年5月1日発行
- ●B5変型判、約300頁

早期売り切れが予想されます。
お申込みをお急ぎください。

- ●個人の年間予約購読・ご自宅直送制
- ●月刊、毎月1日発行、年間12冊
- ●A4変型判
- ●購読料金（税込み）　1年購読（12冊）：13,600円　3年購読（36冊）：28,600円
- ●お支払い方法：送本開始号をお届けした後、別便にてご案内します。
- ●送本開始号は、お申込み受付け後、10日以内にお届けします。

CAD/CGの総合情報誌
日経CG
NIKKEI COMPUTER GRAPHICS

郵便はがき

1 3 4 - 0 0

料金受取人払
葛西局承認
900
差出有効期間 平成8年12月31日まで（切手不要）

（受取人）
東京・葛西郵便局私書箱20号
日経BP社
読者サービスセンター
NCG係行

日経CG 年間購読／日経CGブックス『DXFリファレンス・ガイド』申込書

お申込み項目に☑印をご記入ください。
□日経CG年間購読のお申込み
□日経CGブックス「DXFリファレンス・ガイド」のお申込み　定価：3,800円（お申込冊数　冊）

お名前（会社名ではなく個人名をご記入ください） フリガナ　年齢　歳
ご送付先 いずれかに☑を □自宅 □会社
〒□□□-□□
自宅電話 市外局番 局番 番号
お勤め先会社名　会社電話 市外局番 局番 番号（内線電話番号：　）
所属部課

日経CG年間購読、ご購読期間（いずれかに☑をつけてください。価格は税込みです。）
□1年（12冊）13,600円　□3年（36冊）28,600円

▼それぞれ、該当するものの番号に○印をつけてください。（該当する選択肢がない場合はその他の（　）内にご記入ください。）

業種 1.コンピュータ製造業 2.電子機器製造業 3.機械関連製造業 4.その他製造業 5.繊維・服飾関連業 6.建築・土木・プラント 7.ソフトウェア・情報処理サービス 8.デザイン・設計事務所 9.印刷関連 10.マスコミ・映像制作・広告 11.商社・流通・卸売業 12.政府・公共機関 13.大学・研究機関 14.学生 15.その他（　）

職種 1.経営・社業全般 2.総務・人事・経理 3.企画・調査 4.広告・宣伝 5.営業・販売 6.資材・購買 7.生産・工事 8.研究・技術開発 9.設計 10.デザイン 11.情報処理関連 12.その他（　）

地位・役職 1.経営者・役員 2.管理職 3.係長・一般社員・職員 4.その他（　）

※日経CG年間購読のご解約の場合、ご精算は（税込み一冊価格1,600円）×（お届け済冊数）となります。
※なお、送料や公租公課の変更など、万やむを得ない事情により、残存ご購読期間（冊数）を調整させていただく場合もありますので、あらかじめご了承くださいますようお願い申し上げます。

11-12-5003
6326-12-5002

書店ではお求めになれません。お申込みは、このハガキかお電話でいますぐどうぞ。
☎(03)5696-6000（年中無休、24時間）申込専用電話
▼FAXでもお受けします。(03)5696-1122

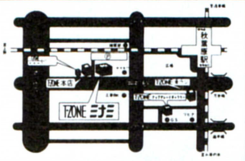
T·ZONE アップグレードギャラリー

全国通信販売致します。

アップグレードコーナー新設

●CPU
●メインボード
●ハードディスク
●メモリー、他

アップグレードは当店にて



〒101 東京都千代田区外神田1-5-7
営業時間 午前10:30～午後7:00
年中無休
TEL.03-3257-2675
FAX.03-3257-2676

Think Pad 220

特価

B5サイズ1kgのサブノート

■i386SL16M/2MB/80MB	¥88,000
■RAM/4MB	¥34,800
■充電器 6本用	¥9,600
Think Padのアダプターで使用可能	
■Ni-Cd 6本	¥1,500
■Ni-MH 6本	¥2,500

ボード類／ケース
／キーボード／マウス 他、
当店にて揃います

あなた好みのMY PCを作りませんか！

PC Pronto
BM486:486SX～486DX
BM586:Pentium
PC Pronto!

各「マザーボード、ケース、電源、FDD、ケーブル、ネジ」ベースキット！

● BM486DV/D ¥31,800
（ディスクトップ） VL-Bus
● BM486MT/D ¥39,800
（ミニタワー） VL-Bus/256Kキャッシュ
● BM486MT/AP ¥48,600
（ミニタワー） PCI/VL-Bus/256Kキャッシュ
● BM586MT/CP ¥53,600
（ミニタワー） PCI/VL-Bus/256Kキャッシュ
CPU/Memory/HDD別売となります。

SIMMコンバータ

SIMMを有効利用しましょう。

30P SIMM4枚を72P SIMM 1枚分に変換するボード ¥3,800 売れてます

72P SIMM2枚を72P SIMM 1枚に変換するボード ¥3,800 売れてます

SCSIHDDケース

各ACケーブル/ネジ/電源付

★3.5" HDD/MO/リムーバブル
★5.25" HDD/CD-ROM
各 ¥9,800

★3.5" HDD
★5.25" HDD
各 ¥11,000

★5.25" HDD
(2Dorive)
¥17,800

★2.5" HDD
Power Book
¥8,000

★コンピューターのアップグレードは当店にて！お任せください。★

CPU

Pemtium(60M)	¥59,800
Pemtium(90M)	¥70,000
Pemtium(100M)	¥110,000
Am80486DX4-100	¥29,800
i80486DX2-66	¥24,800
Am486DX2-80	¥25,800
Am486Dx2-66	¥19,800
Cx486DX2-50	¥22,000
BOXDX4ODP100	¥35,000
JBOXDX4ODP75	¥27,800
JBOXDX4ODP100	¥35,800
JBOXSX2ODP50	¥16,000
JBOXDX2ODP50	¥15,800
JBOXDX2ODP66	¥23,800
PK-NSA66/C	¥28,800
PK-Nd50	¥21,800
PK-NXC40	¥27,800
CX-486SLC2-50	¥11,000
CX-486DRX2-40	¥17,800
CX-486DRX2-50	¥39,800
PK-CX486SRX2	¥23,800
PK-A486BL60	¥44,800
PK-A486BL75	¥52,800

SIMM

Mac/30P		
1Mx8/80ns	1MB	¥3,980
4Mx8/70ns	4MB	¥14,800
16Mx8/70ns	16MB	¥59,800
Dosv/30P		
1Mx9/60ns	1MB	¥4,800
4Mx9/60ns	4MB	¥15,800
Mac/72P		
1Mx32/70ns	4MB	¥15,000
1Mx32/60ns	4MB	¥15,800
2Mx32/70ns	8MB	¥28,800
2Mx32/60ns	8MB	¥29,800
4Mx32/70ns	16MB	¥45,000
4Mx32/60ns	16MB	¥45,000
8Mx32/70ns	32MB	¥95,800
8Mx32/60ns	32MB	¥97,800
Dosv/72P		
1Mx36/60ns	4MB	¥17,000
2Mx36/60ns	8MB	¥33,000
4Mx36/ 60ns	16MB	¥54,000
8Mx36/60ns	32MB	¥113,000
Mac/Power PC用		在庫有！

DIMM

4MB	¥21,800
8MB	¥36,800
16MB	¥69,800

D RAM CARD

4MB	¥23,800
パリティー付	¥25,800
8MB	¥43,800
パリティー付	¥45,800

MO

COPAL	230MB
CS-M230PA	¥79,800
PM230A	¥98,800
Panasonic	
LF-3200	¥103,800
三菱化成	
MK-230E	¥87,800

HD

IDE		
WESTERN DIITAL		
WDAC1210	210MB	¥9,800
WDAC1340	340MB	¥22,800
WDAC1540	540MB	¥28,000
QUANTUM		
LPS270A	270MB	¥15,800
CONNER		
CFS540A	540MB	¥28,000
CFS810A	810MB	¥59,800
FUJITSU		
HD-B520FP6	540MB	¥28,000
SCSI		
QUANTUM		
LT540S	540MB	¥28,000
LT730S	730MB	¥32,800
EM1080S	1.08GB	¥58,000
EM1400S	1.40GB	¥79,800
EM2100S	2GB	¥114,800
DEC		
DSP3107L	1.07GB	¥79,800
DSP3133L	1.33GB	¥102,000
DSP3210	2.10GB	¥148,000

リムーバブルHD

SQ3270S	270MB
内蔵	¥43,800
外付	¥59,800

PCPCMCIA

フラッシュATAカード	
5MB	¥31,800
10MB	¥47,800
20MB	¥85,000
40MB	¥138,000
ハードディスク	
130MB	¥49,800
170MB	¥59,800
SRAM	
1MB	¥20,200
2MB	¥33,500
SCSIカード	¥23,800

★あなたのお探しのメモリー1個でも探します！

NEC

BP, BS,Be,Bf,Xe,Xe,Xp,Xn		
BA2＜BS2BX2		
NE-SIM32-H4M	4MB	¥15,800
NE-SIM32-H8M	8MB	¥30,200
NE-SIM32-H16M	16MB	¥60,400
NE-SIM32-H32M	32MB	¥119,000
EFB-4M	4MB	¥16,900
EFB-8M	8MB	¥31,100
EFB-16M	16MB	¥65,200
EFB-32M	32MB	¥129,300
98MATE/98FELLOW全機種		
Ce2/Cs2以降のMALTI		
NE-SIM36-H4M	4MB	¥17,200
NE-SIM36-H8M	8MB	¥33,800
NE-SIM36-H16M	16MB	¥68,000
NE-SIM36-H32M	32MB	¥136,000
EMF-4M	4MB	¥18,400
EMF-8M	8MB	¥36,800
EMF-16M	16MB	¥73,800
EMF-32M	32MB	¥146,500
PC-9821Cb		
Cb34-4M	4MB	¥21,800
Cb34-6M	8MB	¥38,200
Cb34-16M	16MB	¥74,800
ECB-0M	0MB	¥3,580
ECG-8M	8MB	¥39,800
PC-9821Cx, Ce2, Cs2		
Cx34-4M	4MB	¥21,800
Cx34-8M	8MB	¥38,200
Cx34-16M	16MB	¥74,800
ESE-0M	0MB	3,580
ESE-4M	4MB	¥22,400
ESE-8M	8MB	¥39,800
ESE-16M	16MB	¥75,200
PC9821-Cf		
Cf34-8M	8MB	¥38,200
Cf34-16M	16MB	¥78,800
Cf34-32M	32MB	¥148,000
ECF-0M	0MB	¥3,580
ECF-8M	8MB	¥39,800
PC-9821Ap2, As2		
AP34-4M	4MB	¥23,400
AP34-8M	8MB	¥40,500
AP34-16M	16MB	¥77,000
EAC-4M	4MB	¥24,000
EAC-8M	8MB	¥41,600
98FALLOW/MATE/FA		
BA34-4M	4MB	¥21,800
BA34-8M	8MB	¥38,200
PC-9801FA		
EFA-4000	4MB	¥22,400
EFA-8000	8MB	¥39,800
PC-9801DA/RA21/51		
PIO-DA134-4M	4MB	¥20,200
PIO-DA134-8M	8MB	¥37,400
PIO-DA134-12M	12MB	¥54,600
EDA-4000	4MB	¥22,400
EDA-8000	8MB	¥39,800
PC-9801DX		
PIO-DX134-4M	4MB	¥26,800
PC-9801RX, EX		
PIO-RX34-3M	3MB	¥18,800
PC-9801-61U/61R		
PIO-SIM61-2M	2MB	¥9,800
XMC-2000	2MB	
拡張スロット汎用RAM		
PC34R-4M	4MB	¥26,600
PC34R-8M	8MB	¥41,800
PC34R-12M	12MB	¥57,000
PC34R-16M	16MB	¥72,000
EMJ-2000	2MB	¥19,800
EMJ-4000	4MB	¥27,800
EMJ-8000	8MB	¥43,800
EMJ-16M	16MB	¥75,800
EMJ用エクステンションボード		
EXJ-2000	2MB	¥15,800
EXJ-4000	4MB	¥23,800
134用拡張ボード		
PIO-EX134S-2M	2MB	¥12,000
PIO-EX134S-4M	4MB	¥20,000
98ノート用汎用カード		
98NTII-4M	4MB	¥20,200
98NTII-8M	8MB	¥39,000
RCD-4000S	4MB	¥20,800
RCD-8000	8MB	¥40,000
RCD-16M	16MB	¥120,000
RCD-24M	24MB	¥176,000
PC-9821Ld/9801NLA		
Ld34-4M	4MB	¥18,700
Ld34-8M	8MB	¥35,100
Ld34-16M	16MB	¥68,600
Ld34-32M	32MB	¥134,000
ENL-4M	4MB	¥19,800
ENL-8M	8MB	¥36,800
ENL-16M	16MB	¥70,400
ENL-32M	32MB	¥137,600
PC-9821Np, Ns, Ne2, Nd		
NP34-4M	4MB	¥18,700
NP34-8M	8MB	¥35,100
NP34-16M	16MB	¥70,000
NP34-32M	32MB	¥140,000
ENP-4M	4MB	¥19,800
ENP-8M	8MB	¥36,800
ENP-16M	16MB	¥70,400
ENP-32M	32MB	¥137,600
PC-9821Ne/9801NS/A		
NE34A-4M	4MB	¥19,500
NE34A-8M	8MB	¥36,000
NE34A-16M	16MB	¥67,500
NE34A-32M	32MB	¥136,000
ENE-4000	4MB	¥20,000
ENE-8000	8MB	¥36,900
ENE-12M	12MB	¥53,800
PC-9801NX/C		
ENX-4000	4MB	¥20,000
ENX-8000	8MB	¥36,900
ENX-12M	12MB	¥53,800
PC-9801NS/R		
NR34X-4M	4MB	¥20,400
NR34X-8M	8MB	¥38,000
PC-9801NS/T		
NT34-6M	6MB	¥26,200
ENT-6000	6MB	¥26,400
As2, Ap2セカンドキャッシュ		
NE-AP128K	128KB	¥17,500
SCA-128	128KB	¥19,000
Bp, BA2セカンドキャッシュ		
NE-BP128K	128KB	¥16,000
SCB-128	128KB	¥17,600

EPSON

486/586RA/RV用SIMM		
EP-SIM327-4M	4MB	¥15,800
EP-SIM327-8M	8MB	¥30,200
EP-SIM327-16M	16MB	¥60,400
EP-SIM327-32M	32MB	¥119,000
386/486用SIMM		
EP-SIM-2M	2MB	¥10,100
EP-SIM-4M	4MB	¥17,100
XRB-2000	2MB	¥10,400
XRB-4000	4MB	¥19,200
386/486RAMボード		
EP-RB7D-4M	4MB	¥26,300
EP-RB7D-8M	8MB	¥41,900
ERB-4000	4MB	¥30,400
PC-486MV, RS, MU, MR, MS		
FE, FR, SE, SR用RAMボード		
EP-RB02-4M	4MB	¥23,200
EP-RB02-8M	8MB	¥38,800
EP-RB02-16M	16MB	¥74,800
ERF-4M	4MB	¥23,800
ERF-8M	8MB	¥39,800
PC-486ノート/AU		
EP-SIMAU-4M	4MB	¥17,100
EP-SIMAU-8M	8MB	¥32,700
EP-SIMAU-16M	16MB	¥65,500
AR, AS, AU, AV		
XRE-2000	2MB	¥11,800
XRE-4000	4MB	¥22,400

Macintosh

Power Book 140/170		
145B（4MBのみ）		
AP-PWB-4ME	4MB	¥19,600
AP-PWB-6ME	6MB	¥28,700
Power Book 160/180		
AP-PWC-8M	8MB	¥37,800
AP-PWC-10M	10MB	¥48,300
Power Book 150/Duoシリーズ		
AP-PWD-8M	8MB	¥37,800
AP-PWD-14M	14MB	¥91,800
AP-PWD-20M	20MB	¥115,000
Power Book 165C/180C		
AP-PWE-8M	8MB	¥37,800
AP-PWE-10M	10MB	¥53,900
Power Book 520/520c/540c		
AP-PWF-12M	12MB	¥50,700
AP-PWF-16M	16MB	¥99,000
AP-PWF-24M	24MB	¥148,000
AP-PWF-32M	32MB	¥199,000
Macintosh IIfx		
AP-SIM8fx-1Mx4	4MB	¥19,800
AP-SIM8fx-4Mx4	16MB	¥60,000

IBM

IBM/79F6395互換		
PS-SIM55n-2MS	2MB	¥9,000
IBM/79F6425互換		
PS-SIM55n-4MS	4MB	¥18,000
IBM/49G0317互換		
PS-SIM55n-8MS	8MB	¥36,000
IBM/07G1827互換		
PS-SIM51n-4M	4MB	¥24,000
IBM/07G1828互換		
PS-SIM51n-8M	8MB	¥48,000
IBM/23F3270互換		
PS-SIM3270-2M	2MB	¥12,600
PS/55用増設SIMM		
PS-SIM-4M	4MB	¥24,000
PS-SIM-8M	8MB	¥48,000

MEMORY HOUSE

世界最大級 T-ZONE ミナミ 正規代理店

Windowsが98の世界を変える!! T-ZONEがお手伝い致します!

3F Windows ZONE

TEL:03-3257-2774/FAX:03-3258-6099

98ディスクトップシリーズ

98CanBeプリンタセット（36ピンプリンターケーブルセット）

		BJ-10VLite	BJC-35V	MJ-700V2C	MJ-5000C
		¥26,500	¥54,500	¥61,500	¥159,700
PC-9821Cb/2	¥209,000	¥235,500	¥263,500	¥270,500	¥368,700
PC-9821Cb/2D	¥215,000	¥241,500	¥269,500	¥276,500	¥374,700
PC-9821Cb/2F	¥235,000	¥261,500	¥289,500	¥296,500	¥394,700
PC-9821Cx/s2	¥265,000	¥291,500	¥319,500	¥326,500	¥424,700
PC-9821Cx/S3	¥278,000	¥304,500	¥332,500	¥339,500	¥437,700
PC-9821Cf/S3	¥404,000	¥430,500	¥458,500	¥465,500	¥563,700

98MULTI CanBe

PC-9821 Cb model 2
メニューソフトで使いやすい
TV-CDなどコントロール
98ランチ インストール済

T-ZONE 特価 ¥209,000

ディスクトップシリーズ ディスプレイセット MATE-FELLOWディスプレイセット価格表

		15インチ				17インチ				
		HRM-L15	MF8615B	CPD-15SF7	PC-KM153R	HRM-L17	MF8617B	54T	CPD-17SF7	PC-KM173
		¥39,800	¥47,800	¥59,800	¥49,800	¥73,800	¥79,800	¥120,000	¥99,800	¥84,800
PC-9821Xe/U7W	¥134,000	¥173,800	¥181,800	¥193,800	¥183,800	¥207,800	¥213,800	¥254,000	¥233,800	¥218,800
PC-9821Xs/U7W	¥189,000	¥228,800	¥236,800	¥248,800	¥238,800	¥262,800	¥268,800	¥309,000	¥288,800	¥273,800
PC-9821Xs/C8W	¥226,000	¥265,800	¥273,800	¥285,800	¥275,800	¥299,800	¥305,800	¥346,000	¥325,800	¥310,800
PC-9821Xp/U8W	¥234,000	¥273,800	¥281,800	¥293,800	¥283,800	¥307,800	¥313,800	¥354,000	¥333,800	¥318,800
PC-9821Xp/C8W	¥249,000	¥288,800	¥296,800	¥308,800	¥298,800	¥322,800	¥328,800	¥369,000	¥348,800	¥333,800
PC-9821Xn/U8W	¥325,000	¥364,800	¥372,800	¥384,800	¥374,800	¥398,800	¥404,800	¥445,000	¥424,800	¥409,800
PC-9821Xn/C9W	¥345,000	¥384,800	¥392,800	¥404,800	¥394,800	¥418,800	¥424,800	¥465,000	¥444,800	¥429,800
PC-9821Xf/U1	¥256,000	¥295,800	¥303,800	¥315,800	¥305,800	¥329,800	¥335,800	¥376,000	¥355,800	¥340,800
PC-9821Xf/U8W	¥309,000	¥348,800	¥356,800	¥368,800	¥358,800	¥382,800	¥388,800	¥429,000	¥408,800	¥393,800
PC-9821Xf/C9W	¥345,000	¥384,800	¥392,800	¥404,800	¥394,800	¥418,800	¥424,800	¥465,000	¥444,800	¥429,800
PC-9821Xa/U1	¥298,000	¥337,800	¥345,800	¥357,800	¥347,800	¥371,800	¥377,800	¥418,000	¥397,800	¥382,800
PC-9821Xa/U8W	¥368,000	¥407,800	¥415,800	¥427,800	¥417,800	¥441,800	¥447,800	¥488,000	¥467,800	¥452,800
PC-9821Xa/C9W	¥388,000	¥427,800	¥435,800	¥447,800	¥437,800	¥461,800	¥467,800	¥508,000	¥487,800	¥472,800
PC-9821Xa/C10W	¥488,000	¥527,800	¥535,800	¥547,800	¥537,800	¥561,800	¥567,800	¥608,000	¥587,800	¥572,800
PC-9801BX3/U2	¥69,000	¥108,800	¥116,800	¥128,800	¥118,800	¥142,800	¥148,800	¥189,000	¥168,800	¥153,800
PC-9801BX3/U2/W	¥115,000	¥154,800	¥162,800	¥174,800	¥164,800	¥188,800	¥194,800	¥235,000	¥214,800	¥199,800
PC-9801BA3/U2	¥99,000	¥138,800	¥146,800	¥158,800	¥148,800	¥172,800	¥178,800	¥219,000	¥198,800	¥183,800
PC-9801BA3/U2/W	¥139,000	¥178,800	¥186,800	¥198,800	¥188,800	¥212,800	¥218,800	¥259,000	¥238,800	¥223,800

98MATE Ap3-As3

PC-9821 AP3/C9W	PC-9821AS3/C8W
CPU:IntelD×4-100	CPU:i486D×2-66
RAM:7.6MB	RAM:7.6MB
HDD:540MB	HDD:340MB
倍速CD-ROM内蔵	倍速CD-ROM内蔵
T-ZONE 特価 ¥419,000	T-ZONE 特価 ¥325,000
プリンタセット LBP-A405Jr プリンタケーブル	プリンタセット MJ700V2C プリンタケーブル
T-ZONE 特価 ¥500,000	T-ZONE 特価 ¥390,000

98NOTEシリーズ

T-ZONEおすすめNOTE

PC-9821 Lt/350A
CPU: i486DX2-50
RAM: 7.6MB
HDD: 350MB
一太郎 for Win
Lotus 1-2-3 R5J
インストール済

T-ZONE特価 ¥307,000

PC-9821 Ne 2
CPU: i486 SX-33
RAM: 640 KB+1MB
TFTカラー256色ディスプレイ

T-ZONE特価 ¥219,000

98NOTEプリンタセット（36ピンケーブル付）

		MJ-700V2C	MJ-5000C	BJ-10VLite	BJC-35V	LP-1000	LBP-A404G2	PC-PR1000E/4W
		¥61,500	¥159,700	¥26,500	¥54,500	¥71,500	¥91,500	¥87,500
PC-9821Nd	¥183,000	¥244,500	¥342,700	¥209,500	¥237,500	¥254,500	¥274,500	¥270,500
PC-9821Nd/340W	¥264,000	¥325,500	¥423,700	¥290,500	¥318,500	¥335,500	¥355,500	¥351,500
PC-9821Ne2	¥219,000	¥280,500	¥378,700	¥245,500	¥273,500	¥290,500	¥310,500	¥306,500
PC-9821Ne2/340W	¥288,000	¥349,500	¥447,700	¥314,500	¥342,500	¥359,500	¥379,500	¥375,500
PC-9821Nm	¥133,000	¥194,500	¥292,700	¥159,500	¥187,500	¥204,500	¥224,500	¥220,500
PC-9821Nm/340	¥174,000	¥235,500	¥333,700	¥200,500	¥228,500	¥245,500	¥265,500	¥261,500
PC-9821Ns/340W	¥398,000	¥459,500	¥557,700	¥424,500	¥452,500	¥469,500	¥489,500	¥485,500
PC-9821Ns/540W	¥433,800	¥495,300	¥593,500	¥460,300	¥488,300	¥505,300	¥525,300	¥521,300
PC-9821Ns/810W	¥658,000	¥719,500	¥817,700	¥684,500	¥712,500	¥729,500	¥749,500	¥745,500
PC-9821Np/340W	¥434,000	¥495,500	¥593,700	¥460,500	¥488,500	¥505,500	¥525,500	¥521,500
PC-9821Np/540W	¥495,000	¥556,500	¥654,700	¥521,500	¥549,500	¥566,500	¥586,500	¥582,500
PC-9821Np/810W	¥548,000	¥609,500	¥707,700	¥574,500	¥602,500	¥619,500	¥639,500	¥635,500
PC-9821Nf/340W	¥488,000	¥549,500	¥647,700	¥514,500	¥542,500	¥559,500	¥579,500	¥575,500
PC-9821Nf/810W	¥555,000	¥616,500	¥714,700	¥581,500	¥609,500	¥626,500	¥646,500	¥642,500
PC-9821Lt/540A	¥343,000	¥404,500	¥502,700	¥369,500	¥397,500	¥414,500	¥434,500	¥430,500
PC-9821Lt/340A	¥307,000	¥368,500	¥466,700	¥333,500	¥361,500	¥378,500	¥398,500	¥394,500
PC-9821Lt/260	¥272,000	¥333,500	¥431,700	¥298,500	¥326,500	¥343,500	¥363,500	¥359,500
PC-9821Ld/350A2	¥279,000	¥340,500	¥438,700	¥305,500	¥333,500	¥350,500	¥370,500	¥366,500
PC-9821Ld/260	¥252,000	¥313,500	¥411,700	¥278,500	¥306,500	¥323,500	¥343,500	¥339,500
PC9801NL/A260A	¥188,000	¥249,500	¥347,700	¥214,500	¥242,500	¥259,500	¥279,500	¥275,500
PC9801NL/A120	¥198,000	¥259,500	¥357,700	¥224,500	¥252,500	¥269,500	¥289,500	¥285,500

HP200LX

HP200LX 2MB

RAM:2MB CPU:80C186-8

T-ZONE 特価 ~~¥79,800~~

HP200LX(2MB)&日本語ソフトインストール FLASH-PACKERセット

5MB	10MB	20MB	40MB
117,700	135,800	174,500	227,600

HP200LX(2MB)&FLASH-PACKER &日本語化ソフト(フルセット)セット

5MB	10MB	20MB	40MB
114,800	129,500	166,000	216,000

HP200LX(2MB)&FLASH-PACKERセット

2.5MB	5MB	10MB	20MB	40MB
91,200	100,000	115,000	150,600	201,900

HP200 LX 1MB

RAM:1MB CPU:80C186-8

T-ZONE 特価 ~~¥63,800~~

HP200LX(1MB)&日本語ソフトインストール FLASH-PACKERセット

5MB	10MB	20MB	40MB
103,900	122,000	160,700	213,700

HP200LX(1MB)&FLASH-PACKER&日本語化ソフト(フルセット)セット

5MB	10MB	20MB	40MB
100,900	115,600	151,300	202,600

HP200LX(1MB)&FLASH-PACKERセット

2.5MB	5MB	10MB	20MB	40MB
77,400	86,400	116,300	136,800	188,000

オカセ日本語化キット 基本セット税込¥10,000 フルセット税込¥16,000

世界のブランドHP電卓

科学技術計算用		金融計算用	
HP48GX	特価¥38,700	HP19B II	特価¥18,000
HP48G	特価¥18,000	HP17B II	特価¥11,700
HP42S	特価¥13,500	HP12C	特価¥10,800
HP32S II	特価 ¥7,200		

PCカード

EPSON FLASH-PACKER

PCMCIA 2.0対応のフラッシュメモリ
標準タイプ(PCM PLUS)とさらにHP200LXの日本語化ソフトバンドルの2タイプがあります。また、98ノート(PCMCIA対応機)、Think Padにも対応

標準版		日本語インストール版	
SDP525A	特価 ¥26,000	SDP550HP	特価 ¥51,000
SDP550A	特価 ¥36,500	SDP5100HP	特価 ¥69,000
SDP5100A	特価 ¥54,000	SDP5200HP	特価 ¥111,000
SDP5200A	特価 ¥96,000	SDP5400HP	特価 ¥175,000
SDP5400A	特価 ¥153,800		

PCMCIA TypeⅢ 対応HDD

PCHD-42M 特価 ¥37,400
PCHD-130ML 特価 ¥54,400
PCHD-170ML 特価 ¥65,400

S-RAM

PCMCIA2.0対応。電池でのバックアップが必要ですが処理スピードが速く、寿命もありません。

PCS-1(1MBタイプ)……特価¥22,100
PCS-2(2MBタイプ)……特価¥36,550

EPSON

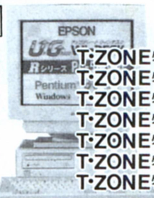
MULTI

586MV1JM	T-ZONE 特価	¥368,000
486MV2JVM	T-ZONE 特価	¥298,000
486MV2JM	T-ZONE 特価	¥239,000
486MV2J	T-ZONE 特価	¥198,000

MULTINOTE

486NAVX2	T-ZONE 特価	¥229,000
486NAVX1JW	T-ZONE 特価	¥268,000
486NAVY1JW	T-ZONE 特価	¥374,000
486NAVC2	T-ZONE 特価	¥352,000
486NAVD1JW	T-ZONE 特価	¥500,000
486NAV2	T-ZONE 特価	¥179,800

Win DESK R

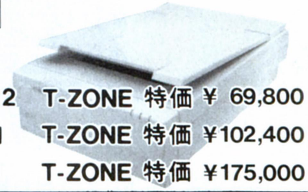


PC-486RS2	T·ZONE特価	¥166,000
PC-586RV2	T·ZONE特価	¥198,000
PC-586RV1JW	T·ZONE特価	¥248,000
PC-586RT1LW	T·ZONE特価	¥318,000
PC-586RA2	T·ZONE特価	¥258,000
PC-586RA1LW	T·ZONE特価	¥328,000
PC-586RX1LW	T·ZONE特価	¥398,000

DESKTOP

PC-486FR2	T-ZONE 特価	¥79,800
PC-486FR1GW	T-ZONE 特価	¥158,000
PC-486FS2	T-ZONE 特価	¥109,800
PC-486FS1HW	T-ZONE 特価	¥189,800

新スキャナ



TWAIN 対応

GT6500WIN2	T-ZONE 特価	¥ 69,800
GT8500WIN	T-ZONE 特価	¥102,400
GT9000WIN	T-ZONE 特価	¥175,000

プリンタ

インクジェットプリンタ

エプソン	MJ700V2C	特価	¥59,800
〃	MJ5000C	特価	¥158,000
〃	MJ1050	特価	¥59,800
〃	MJ1050V2	特価	¥76,800
キャノン	BJC-600J	特価	¥64,800
〃	BJC-400J	特価	¥57,000
〃	BJC-35V	特価	¥52,800
〃	BJ-30V	特価	¥38,000
〃	BJ220JC II	特価	¥49,800
〃	BJ220JS II	特価	¥68,000
〃	BJ15V Pro	特価	¥32,800
〃	BJ10V Life	特価	¥24,800
YHP	Desk Jet 560J	特価	¥36,500
NEC	PC-PR101/J110	特価	¥26,800

レーザープリンタ

エプソン	LP1000	特価	¥69,800
〃	LP1600	特価	¥114,000
〃	LP8000 SX	特価	¥158,000
〃	LP8500	特価	¥228,000
〃	LP9000	特価	¥280,000
キャノン	LBP-A405 Jr	特価	¥79,800
〃	LBP-A404G II	特価	¥94,800
〃	LBP-A404 F	特価	¥117,000
〃	LBP-B406G II	特価	¥188,000
〃	LBP-A309G II	特価	¥271,000
YHP	Jaser Jet 4PJ	特価	¥99,800
NEC	PC-PR1000E/4W	特価	¥69,800

熱転写プリンタ

NEC	PC-PR101/TN103	特価	¥26,800
〃	PC-PR101/TN103R	特価	¥54,000

ドットインパクトプリンタ

エプソン	VP1100	特価	¥44,800
NEC	PC-PR201/40	特価	¥44,800

NECオプション

セカンドキャッシュメモリ

PC-9821A2-BO2 Ap2は1枚、As2は2枚入ります(HDDモデル)	特価	¥24,000
PC-9821B-BO1 Bp、BA2に1枚入ります	特価	¥24,000
PC-9821XS-BO1　PC-9821XS専用	特価	¥19,200
PC-9821XS-BO2 PC-9821XS-BO1、PC-9821Xp追加増設用	特価	¥19,200

増設3.5″フロッピィディスクドライブ

PC-9821B-EO1 MATE-B、FELLOW HDDモデルのFDD増設用	特価	¥12,000
PC-9821A2-EO1 MATE-AシリーズのHDDモデルのFDD増設用	特価	¥12,000
PC-9821C2-EO1 PC-9821Ce2・Cs2 1FDDモデル増設用	特価	¥12,000

SCSIボード

PC-9801-92 汎用スロット用ボード	特価	¥25,500
PC-9821A-E10 ファイルスロット用ボード	特価	¥25,500
PC-9801-100 SCSI-2ボードプラグ＆プレイ対応	特価	¥25,500
PC-9821X-BO2 PCI SCSI-2ボード プラグ＆プレイ対応	特価	¥35,700

その他

PC-9801-99 デジタル動画：MPEG再生ボードプラグ＆プレイ対応	特価	¥49,300
PC-9801-101 RS232C拡張インターフェースボード2チャンネル19200bps対応	特価	¥29,700
PC-9801-102 PCカードスロットTypeIII×1スロット	特価	¥25,500
PC-9801-103 10BASE2-5インターフェースボード	特価	¥19,600
PC-9801-104 10BASE5-Tインターフェースボード	特価	¥19,600

ソフト

データベースソフト

ACCESS Ver 1.1	¥39,800
APPROACH R3J サイトグレード	¥13,500
パラドックス for Win	¥43,500

グラフィックソフト

Adobe Photo Shop	¥99,800
COREL DRAW 3.0/J	¥34,800
DESIGNER 4.0J	¥36,500

ワープロソフト

一太郎 Ver 6 for Win	¥58,000
WORD Ver 6.0	¥39,800
AMI PROサイトグレード	¥18,000

表計算ソフト

EXCEL Ver 5.0	¥39,800
Lotus 1-2-3R5.0 サイトグレード	¥18,000
三四郎 for Win	¥28,500

ディスプレイ

マルチシンクディスプレイ

NEC	PC-KM173	特価	¥84,800
〃	PC-KM153R	特価	¥49,800
〃	PC-KM141	特価	¥42,800
ナナオ	33F		¥62,000
〃	54T		¥120,000
〃	56T		¥210,000
〃	76F		¥298,000
アイデクソン	MF8615B		¥46,800
〃	MF8617B		¥79,800
エレコム	HRM-T17		¥76,800
〃	HRM-L15		¥39,800
〃	HRM-L17		¥73,800
ロジテック	LCM-17		¥76,800
〃	LCM-15		¥39,800
ソニー	CPD-15 SF7		¥59,800
〃	CPD-17 SF7		¥99,800
三菱	RD17G		¥99,800
〃	RD17Y		¥74,800
〃	RD15D II		¥46,800
エプソン	CR-7700		¥79,800

スキャンコンバータ

ナナオ Ergo Verter 982

98アナログ信号の周波数を24.83KHzから31.47KHzに変換します。アナログ出力コネクタはD-Sub 2列15ピンになります。

特価 ¥26,800

グラフィックアクセラレータ

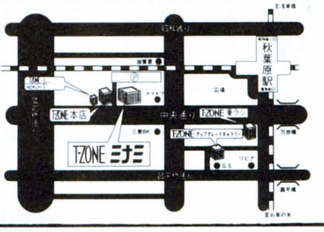
カノープス	Power Window 9100 PC1-4MB PCIバス版 RAM 4MB	特価	¥8,300
〃	Power Window 9100 PC1-2MB PCIバス版 RAM 2MB	特価	¥57,800
〃	Power Window 960LB ローカルバス版 RAM 2MB	特価	¥66,300
〃	Power Window 805i 標準バス版 RAM 2MB	特価	¥26,800
サピエンス	Super Cube C4-A 1024×768 フルカラー RAM 3MB	特価	¥100,000
〃	Super Cube C4-B 1024×768 フルカラー RAM 3MB ビデオ信号出力	特価	¥168,000
I-O DATE	GA-98NBI/C 標準バス版 RAM 1MB	特価	¥16,800
〃	GA-98NB II 標準バス版 RAM 2MB	特価	¥21,000
〃	GA-98NB IV 標準バス版 RAM 4MB	特価	¥29,500
メルコ	WGN-A2 標準バス版 RAM 2MB	特価	¥16,800
〃	WGN-A4 標準バス版 RAM 4MB	特価	¥25,300
〃	WSN-A2F	特価	¥29,500

通信販売もご利用いただけます。

予めお電話にて商品と代金・送料をご確認下さい
代金は現金書留か銀行振込でご入金下さい
入金確認後発送となります

振込口座　住友銀行秋葉原支店
普通預金　No.159833　㈱亜土電子工業

〒101 東京都千代田区外神田4-3-3



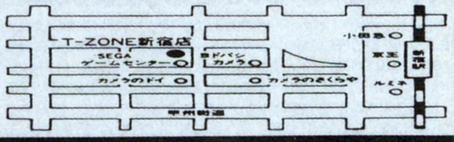
イベントの案内

4月29日(土)・30日(日)

◎中古／棚ずれ大市

4/1 T·ZONE新宿店 グランドオープン!!

東京都新宿区西新宿1-12-18
TEL.03-3342-1901



T·ZONE横浜店新装オープンセール実施中!

〒231 横浜市中区松影町1-3-7 TEL 045-641-7741 FAX 045-641-7744

セミナー受講生随時募集中!!

お問い合わせ ☎03(3257)2788 (11:00～19:00)

Apple／IBM／NEC社のパソコン入門から
C言語によるプログラミング／キッズコーナー
まで幅広いコースで皆様をお待ちしております。

無料体験セミナー実施中 (日時お問い合せ下さい)

法人向システム開発、承ります。

Windows, Softs & PC

USER'S SIDE

Customer First, Sincerity & High quality

安心と親切を標準搭載。

通販、大歓迎!

代引き承ります。

安心をお届けするために出荷前の動作確認をします。お買上後のご質問にも誠実にお答えします。これからも、あなたのPCライフを応援します。

論よりUSER'S SIDE

1年間無償保証 周辺機器の追加、移動とは関係なく保証いたします。故障の場合は無条件にて故障機器を交換いたします。

●私達は、DOS,Winの使用方法から、追加機器の設定など様々なご質問、拡張のためのご相談をお受けいたします。私達は誠意をもってお答えしております。時には、ドライバーのダウンロードなどの便宜をおはかりすることもあります。下記の価格は目には見えない価値が標準搭載された価格です。

Warp OS/2, Warp プリインストールOK!

AMD DX2/80 MHz パワーの実用モデル。

WIN-80Basic

●AMD DX2/80MHz●PCI M/B 256K(PCIx3, ISAx5)●Enhanced IDE,FDD, 高速シリアルx2,Enhancedパラレルx1●RAM8MB(60ns)●ALPUS 3 MODE 3.5 FDD●QUANTUM540MB(12ms) HDD●IO DATA GAD PC2 W/2MB(1024x768,65000色)●MS MOUSE●日本語キーボード●IBM DOS/V6.3J, MS Win3.1

198,000円

DX4/100 MHzのパワフルWindowsモデル。

WIN-100PCMulti

●Intel DX4/100MHz ●PCI M/B 256K(PCIx3, ISAx5)●On board Enhanced IDE, FDD, 高速シリアルx2, Enhancedパラレルx1●RAM 8MB(60ns)●ALPUS 3 MODE 3.5 FDD●QUANTUM 730MB(11ms) HDD●IO DATA GAD PC2 W/2MB(1024x768,65000色)●2倍速 CD-ROM●SOUND BLASTER 16●SPEAKER●MS MOUSE●日本語キーボード●IBM DOS/V 6.3J, MS Win3.1

218,000円

Pentium 90 MHzでパワーユーザの仲間入り。

WIN-P90PCMulti

●Pentium 90MHz●Intel PCI M/B 256K(PCIx3, ISAx5)●On board Enhanced IDE, FDD, 高速シリアルx2, Enhancedパラレルx1●RAM 8MB(60ns)●ALPUS 3 MODE 3.5 FDD●QUANTUM 730MB(11ms) HDD●IO DATA GAD PC2 W/2MB(1024x768, 65000色)●2倍速 CD-ROM●SOUND BLASTER 16●SPEAKER●MS MOUSE●日本語キーボード●IBM DOS/V6.3J, MS Win3.1

268,000円

●OPTION AMD CPU to Intel CPU, VIDEO CARD/RAM/HDD/FAX,MOD/SCANNER/PRINTER/MO/その他　変更、追加ご相談ください。

Pentium and SCSIでSCSI派も大満足。

WIN-P100PSMulti

●Pentium100MHz●Intel PCI M/B 256K(PCIx3, ISAx5)●On board Enhanced IDE, FDD, 高速シリアルx2, Enhancedパラレルx1●RAM 16MB(60ns)●ALPUS 3 MODE 3.5 FDD●CONNER 1.0GB SCSI HDD(9.5ms)●STEALTH 64 PCI W/2MB(1024x768, 65000色)●ADAPTEC AHA-2940PCI SCSI CONTROLLER●東芝4倍速 SCSI CD-ROM●SB16●MS MOUSE●日本語キーボード●IBM DOS/V6.3J,MS Win3.1

388,000円

Pentium and Enhanced IDEでPC/AT一直線。

WIN-P100PIMulti

●Pentium100MHz●Intel PCI M/B 256K(PCIx3, ISAx5)●On board Enhanced IDE, FDD, 高速シリアルx2, Enhancedパラレルx1●RAM 16MB(60ns)●ALPUS 3 MODE 3.5 FDD●WD 1.0GB IDE HDD(10ms)HDD●STEALTH 64 PCI W/2MB(1024x768, 65000色)●MITSUMI 4倍速 CD-ROM●SB16●MS MOUSE●日本語キーボード●IBM DOS/V 6.3J, MS Win3.1

348,000円

COMPAQ,IBMベースで拡張する慎重派モデル。

各種 COMPAQ,IBM 製品

●COMPAQ＋UnixWare
●COMPAQ＋Win/NT
●IBM＋OS/2

●Network Card＋プリインストール●RAM,HDD,SOUND CARD,CD-ROM,FAX/MOD追加●拡張機器の動作確認

PCMCIA SOCKETが奏でるNOTEとDESK TOPとのシンフォニー(PCMCIA CARDが共用できます)。

WIN-80PCMCIA　178,000円

●AMD DX2/80MHz●PCI M/B 256K(PCIx3, ISAx5)●Enhanced IDE, FDD, 高速シリアルx2, Enhanced パラレルx1●RAM 8MB(60ns)●ALPUS 3 MODE 3.5 FDD●MAXTOR 540MB HDD●IO DATA GAD PC2 W/2MB(1024x768, 65000色)●MS MOUSE●日本語キーボード●MAXTOR DESK RUNNER PCMCIA SOCKET

代引き注文受け付け中!(手数料がかかります)

ショッピング・クレジット 月々**7,900**円より!!

*各モデルは、予告なく外観、構成を変更する場合がございます。
*為替変動等の事情により、価格を予告なく変更することがございます。

発売元/PC Customer Service
USER'S SIDE

今すぐお電話を!
USER'S SIDE
TEL03-3363-6480
FAX03-3369-4783

価格は、常に変動してます。お問い合わせ下さい。

東京都新宿区百人町1-23-26 ミナミビル1F

価格は、変動します。お問い合わせ下さい。

法人向システム開発、承ります。

Windows, Softs & PC

USER'S SIDE

Customer First, Sincerity & High quality

●**USER'S SIDEは量販店ではありません。責任を持って販売できる商品を、きめの細かいサポートを販売しています。**

IDE HDD

	保サ付	保サ無
■QUANTUM		
MV540A 540MB(13ms)…廉価HDD	¥26,000	¥24,000
■QUANTUM(IDE)		
LIGHTNING 730MB(11ms)	¥35,000	¥32,000
MV 5404B(E13ms)	¥26,000	¥24,000
■Western Digital(IDE)		
WDAC3100 1.06GB(11ms)	¥46,000	¥42,000

SCSI HDD 外付(ケーブル付、組込、テスト済)13,000円 Up

	保サ付	保サ無
■QUANTUM		
QUANTUM EMPIRE 1.08GB SCSI(9.5ms)	¥ 58,000	¥ 55,000
QUANTUM EMPIRE 2.1GB SCSI(9.5ms)	¥113,000	¥108,000
QUANTUM LIGHTNING 730MB SCSI(11ms)	¥ 38,000	¥ 33,000
■CONNER		
CONNER CF 1060S 1.06GB SCSI(9.5ms)	¥ 48,000	¥ 45,000

SEAGATE,MICROOLIS AVシリーズ, 大容量 Call!

■MICROPOLIS
4221I 2.0GB(8.5ms)

¥108,000

メーカー5年保証

■SIMM

8MB(60ns,パリティ無)1 ¥28,800
8MB(70ns,パリティ無)1 ¥28,000
16MB(60ns,パリティ無)1 ¥48,000

●**きっぱり、安心の故障時無条件交換(1年間)。価格のみで購入すると後悔するよ……**

M/B USER'S SIDEで動作確認済みのものを販売しています。OS/2もOK。

商品名称	CPU	RAM	PCI	VL	ISA	CACHE	IDE	FDD	S	Win	OS/2	NT	UNIX	保サ付	保サ無
ASUSTek PVI-486AP4	DX2,DX4	Max 64MB,	3	1	4	256K	Enhance			○	○	○		¥24,000	¥21,000
AIR 486 MI	DX2,DX4	Max 64MB,		3	4	256K	Enhance	1.44MB	16550	○				¥26,000	¥23,000
SI54P AIO	P5 90/100	Max128MB	3		5	256K	Enhance	1.44MB	16550	○	○	○		¥35,000	¥32,000
CMC C4Pi	P5 90/100	Max128MB	3		4	256K	Enhance	1.44MB	16550	○	○	○		¥32,000	¥29,000
Intel PREMEA II	P5 90/100	Max 128MB	3		5	256K	Enhance	1.44MB	16550	○	○	○		¥42,000	¥39,800

■CPU FAN 付

	保サ付
Intel Pentium 100MHz	¥78,000
Intel Pentium 90MHz	¥63,000
Intel DX4/100MHz	¥34,000
Intel DX2/66MHz	¥24,000
AMD DX4/100MHz	¥31,000
AMD DX2/80MHz	¥24,000

VIDEO 日本語 Winで動作するもの、OS/2, Win/NTでサポート可そしてお買い得のもの選んでいます。

商品名称	Bus	VRAM	Win	OS/2	NT	保サ付	保サ無
WG-3000P S3 864(日本語Win OK)	PCI	2MB-D	○	○	○	¥26,000	¥22,000
DIAMOND STEALTH 64 USA	PCI	2MB	○	○	○	¥36,000	¥33,000
ATI GRAPHICS PRO TURBO	PCI	2MB	○	○	○	¥38,000	¥34,000
IO DATA GA-DPC2	PCI	2MB	○	○	○	¥22,800	
ATI 2MB to 4MB Upgrade VRAM	PCI	2MB				¥31,000	
STEALTH 2MB to 4MB Upgrade VRAM		2MB				¥21,000	

ATI製ビデオカードについては、日本語対応インストーラ付、WG-3000Pは速くて安い超お勧め品です。WG-3000P,GA-DPC2もOS/2,NTOKです。

SCSI/IO ●世界の標準 ADAPTEC。安全、確実が一番です。BUS LOGIC Call!

商品名称	Bus	Width	I/O	Win	OS/2	NT	UNIX	保サ付	保サ無
AHA-2842 SCSI-2 VLB	VLB	32bit	Bus Mast	○	○	○		¥36,000	¥32,000
AHA-2940K SCSI-2 PCI	PCI	32bit	Bus Mast	○	○	○		¥33,000	¥29,000
AHA-1542CFK SCSI ISA	ISA	16bit	Bus Mast	○	○	○	○	¥28,000	¥26,000
AHA-1522AK SCSI ISA	ISA	16bit	PIO	○	○	○	○	¥15,000	¥12,000

PCMCIA 時代はPCMCIAです。

14.4 FAX/MODEM	¥39,200
9600 FAX/MODEM	¥26,400
IO DATA PCSC-DV SCSI CARD	¥26,800
MXL-131 1.8inch 131MB HDD	¥51,800
その他 Call!	

DESK RUNNER
DESK TOP用 PCMCIA スロット
¥17,800

CD-ROM CD-ROMは必需品です。

MITUMI

4倍速CD-ROM
NV-CD400
●Enhanced IDEで超簡単、超お買い得
¥27,800

商品名称	2倍	4倍	SB16	Win	OS/2	NT	保サ付	保サ無
PANASONIC CD-ROM	○		○	○	○	○	¥18,000	¥17,000
TEAC CD-ROM		○	○	○	○		¥29,800	¥27,800
東芝XM-3601B SCSI CD-ROM	○			○	○	○	¥32,000	¥29,800
東芝XM-3501B SCSI CD-ROM		○		○	○	○	¥30,000	¥29,000
SANYO 2倍速 SCSI	○						¥16,000	¥15,000
IO DATA CDG-SX4 CD-ROM		○					¥44,000	¥39,800
SOUND BLASTER VE(日本語版)				○	○		¥14,800	¥12,800
SOUND BLASTER SCSI-2/ASP(日本語版)				○			¥27,800	¥24,800
TV TUNNER(WATCH MATE)							¥17,800	¥15,500

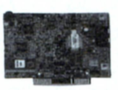
MS NATURAL KBD ¥14,000

NetWork ピアツーピアで小規模LANを。

メルコ LVI-PN-T(Net Ware J LANパック)	¥21,000
メルコ WBC-V-T(WEB LAN パック)	¥20,500
エレコムLD-BDBIPL(LANtastic LANパック)	¥23,500
CN600E 10BASE-T(NE200)ISA(実績豊富)	¥ 7,800
CN8000TPC 8 PORT HUB	¥24,000

MO これで充分です。

POWER MO 外付(230MB)	¥108,000
230MB MO(内蔵,IBM OEM)	¥ 73,000



Pragmatic 内蔵 FAX/MOD
H1414 MNP10
(14400, V.42bis/MNP10, 郵政省認定済、日本語ソフト付)
¥14,800

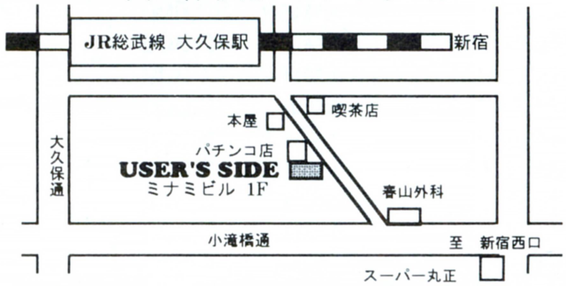
MONITOR 安心してお使いいただける商品を厳選しました。

iiyama MF-8517B(17inch 0.28mm)	¥ 75,000
iiyama MF-8617B(17inch 0.26mm)	¥ 77,000
iiyama MF-8615B(15inch 0.28mm)	¥ 41,000
Acer View 56L(15inch 0.28mm)	¥ 49,000
Acer View 76i(17inch 0.27mm)	¥ 72,800
KFC CA-1520(15inch 0.28mm)	¥ 36,600
KFC CA-1720(17inch 0.26mm)	¥ 66,000
TC1664(15inch 0.25mm, トリニトロン)	¥ 66,000
TC1864(17inch 0.25mm, トリニトロン)	¥108,000

最高級モニター
TOTOKU CV172J

標準価格
~~¥198,000~~
¥106,000
(17inch, 0.25mm, トリニトロン)

大久保駅南口より　徒歩2分



OPEN 月～金 11:00～20:00　土 11:00～17:00　定休日 日・祭

店舗移転オープンセール.!!

売り切れの場合は申し訳ありませんがお許しください。

QUANTUM 540MB NDD	¥23,000
QUANTUM 730MB HDD	¥28,000
WD 1GB HDD	¥42,000
IBM 1.0GB HDD	¥44,000
QUANTUM 730MB SCSI HDD	¥30,000
CONNER 1.0GB SCSI NDD	¥50,000
IBM 1.0GB SCSI HDD	¥49,000
MELCO SCSI CARD	¥11,800
AHA-2940 PCI SCSI CARD	¥28,000
PANASONIC CD-ROM	¥15,500
MITSUMI 4倍速 CD-ROM	¥24,800
230MB Internal MO	¥66,000
MS NTULAR KEY BOARD	¥ 12,000
Acer View 17 inch MONITOR	¥ 62,000
TOTOKU CV172J	¥100,000
8MB 70ns(パリティー無)	¥ 26,000
16MB 60ns(パリティー無)	¥ 46,000

その他　格安にて販売

4/17～4/22 まで

技術スタッフ募集./アルバイト可

TEL 03-3363-6480
FAX 03-3369-4783

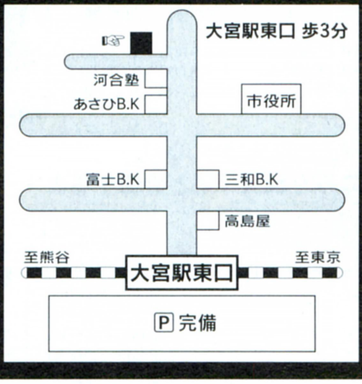
振込先：さくら銀行北新宿支店(普)6326934 口座名:(有)ユーザーズサイド

＊各モデルは、予告なく外観、構成を変更する場合がございます。
＊為替変動等の事情により、価格を予告なく変更することがございます。

資料請求 No.581

新製品RUSH!!
大セール開催中!!
5月17日まで限定開催!

●グレードアップ!! OK!
●パソコンを購入しようという方! サポートOK!
●パソコンを売りたい方! 高価買取OK!



㈱クリエイティブ
サイデン通販事業部

TEL. 048-647-5110（代）
■営業時間10:00～19:00　FAX.048-647-5105
〒330 埼玉県大宮市大門町3-64
●ユーザーサポート番号 ☎048-647-5116（会員のみ）

ソフトウェア 各種 大特価 販売（ビジネス・ゲーム）

平成7年7月末一括払OK! 代引OK!

限定特価品!!

ハードディスク

① DNS-340（外付け340M HD）	大特価 ¥ 32,000
② DNS-540（外付け540M HD）	大特価 ¥ 39,800
③ HD-B520（外付け520M HD）	大特価 ¥ 39,500
④ SX-340DB（外付け340M HD）	大特価 ¥ 34,000
⑤ SX-500DB（外付け500M HD）	大特価 ¥ 41,500
⑥ SX-1000DB（外付け1G HD）	大特価 ¥ 69,800
⑦ DNN340（NOTE内蔵 HD）‥	大特価 ¥ 33,800
⑧ DNN500（NOTE内蔵 HD）‥	大特価 ¥ 47,500
⑨ DNB-420（B, Xタイプ内蔵）	大特価 ¥ 24,000
⑩ DNA-420（Aタイプ内蔵）‥‥	大特価 ¥ 25,000
⑪ DR-540（BX3, BA3内蔵）‥‥	大特価 ¥ 34,800
⑫ DR-850（BX3, BA3内蔵）‥‥	大特価 ¥ 48,800
⑬ DNF-245J（BX3, BA3内蔵）	大特価 ¥ 20,800
⑭ DNF-334J（BX3, BA3内蔵）	大特価 ¥ 21,800
⑮ DNF-415J（BX3, BA3内蔵）	大特価 ¥ 23,800
⑯ DNF-515J（BX3, BA3内蔵）	大特価 ¥ 25,800

モニター

① DX-15N（15"マルチ）‥	大特価 ¥ 37,000
② MF-8615B（15"マルチ）	大特価 ¥ 42,800
③ PC-KM153R（15"マルチ）	大特価 ¥ 50,800
④ MF-8617B（17"マルチ）	大特価 ¥ 77,800
⑤ LS-2617FNⅡ（17"マルチ）	大特価 ¥ 69,800
⑥ PC-KM173（17"マルチ）	大特価 ¥ 85,800
⑦ RD-17G（17"マルチ）‥‥‥	大特価 ¥ 99,800

プリンター（ケーブル付）

① BJ-30V	大特価 ¥ 32,800
② BJC-35V	大特価 ¥ 42,800
③ BJC-400J	大特価 ¥ 47,800
④ LBP-A405Jr	大特価 ¥ 66,000
⑤ LBP-A404GⅡ	大特価 ¥ 76,800
⑥ MJ-1050V2	大特価 ¥ 68,000
⑦ MJ-700V2C	大特価 ¥ 60,800
⑧ MJ-5000C	大特価 ¥ 144,800

★初心者セット（セットアップ、インストール、ディスケットサービス）
PC-9801BX3/U2＋15"CRT＋340MHD＋マウス＋音源ボード＋MS-DOS＋パソコンラック＋OAチェアー＋スピーカー
大特価 ¥178,000

★初心者Windowsセット
（セットアップ、インストール、ディスケットサービス）
PC-9801BX3/U2/W＋15"CRT＋音源ボード＋パソコンラック＋OAチェアー＋スピーカー　大特価 ¥188,000

★CanBeプリンターセット
（インストール、ディスケットサービス）

● PC-9821Cb/2＋BJ-30V＋ワープロソフト＋パソコンラック＋OAチェアー
大特価 ¥254,000
本体を PC-9821Cb/2D ¥20,000 / PC-9821Cb/2F ¥30,000 に変更の場合 加算して下さい。
● PC-9821Cx/S2＋BJ-30V＋ワープロソフト＋パソコンラック＋OAチェアー　大特価 ¥315,000
本体を PC-9821Cx/S3 ¥20,000 / PC-9821Cf/S3 ¥110,000 に変更の場合 加算して下さい。
プリンターを BJC-35V ¥10,000 / BJC-400J ¥15,000 に変更の場合 加算して下さい。
RAMを ESE-4MY ¥21,000 / ESE-8MY ¥37,000 増設する場合 加算して下さい。

★MATEセット（セットアップ、インストール、ディスケットサービス）

● PC-9821Ap3/U2＋17"CRT＋540MHD＋8M＋パソコンラック＋OAチェアー
大特価 ¥399,800
● PC-9821As3/C8W＋17"CRT＋ワープロソフト＋BJC-400J＋パソコンラック＋OAチェアー
大特価 ¥428,800
本体を PC-9821Ap3/C8W ¥34,000 / PC-9821Ap3/C9W ¥74,000 に変更の場合 加算して下さい。
RAMを EMF-8M ¥37,000 / EMF-16M ¥74,800 増設する場合 加算して下さい。

★クリエイティブマルチメディアセット
（セットアップ、ディスケットサービス）

● PC-9801BA3/U2/W＋15"CRT＋内蔵CD-ROM＋音源ボード＋スピーカー＋パソコンラック＋OAチェアー
大特価 ¥234,800

★ノートセット（セットアップ、ディスケットサービス）

● PC-9821Nm＋8M＋340MHD＋マウス＋キャリングケース
大特価 ¥204,000

★ノートWindowsセット
（セットアップ、インストール、ディスケットサービス）

● PC-9821Ne2＋8M＋340MHD＋MS-DOS＋Windows＋キャリングケース
大特価 ¥318,000

NECパソコン本体（送料・税別）

98 FELLOW

■PC-9801BX3·BA3

●BX3/U2	定価 ¥ 98,000	▶大特価 ¥ 65,800
●BX3/U2/W	定価 ¥163,000	▶大特価 ¥ 109,800
●BA3/U2	定価 ¥138,000	▶大特価 ¥ 92,800
●BA3/U2/W	定価 ¥198,000	▶大特価 ¥ 132,800

98 MATE

■PC-9821Xe·Xs·Xp

●Xe/U7W	定価 ¥238,000	▶大特価 ¥ 129,800
●Xs/U7W	定価 ¥348,000	▶大特価 ¥ 193,000
●Xs/C8W	定価 ¥398,000	▶大特価 ¥ 185,000
●Xp/U8W	定価 ¥448,000	▶大特価 ¥ 229,800
●Xp/C8W	定価 ¥488,000	▶大特価 ¥ 249,800

■PC-9821As3·Ap3

●As3/U2	定価 ¥348,000	▶大特価 ¥ 215,000
●As3/C8W	定価 ¥458,000	▶大特価 ¥ 298,000
●Ap3/U2	定価 ¥448,000	▶大特価 ¥ 272,000
●Ap3/C8W	定価 ¥560,000	▶大特価 ¥ 332,000
●Ap3/C9W	定価 ¥600,000	▶大特価 ¥ 372,000

98 MULTI CanBe

■PC-9821Cb·Cx·Cf

●Cb/2	定価 ¥325,000	▶大特価 ¥ 199,800
●Cb/2D	定価 ¥340,000	▶大特価 ¥ 218,000
●Cb/2F	定価 ¥355,000	▶大特価 ¥ 232,000
●Cx/S2	定価 ¥415,000	▶大特価 ¥ 262,800
●Cx/S3	定価 ¥455,000	▶大特価 ¥ 284,800
●Cf/S3	定価 ¥590,000	▶大特価 ¥ 379,800

98 NOTE

■PC-9821Nm·Nf·Lt

●Nm	定価 ¥188,000	▶大特価 ¥ 134,800
●Nm/340	定価 ¥248,000	▶大特価 ¥ 174,800
●Nf/340W	定価 ¥690,000	▶大特価 ¥ 469,800
●Lt/350A	定価 ¥438,000	▶大特価 ¥ 298,000
●Lt/540A	定価 ¥488,000	▶大特価 ¥ 338,000

秋葉原への卸問屋

●価格は変動します。ご注文の際は必ずお電話で価格と在庫をご確認下さい。●本広告に掲載の商品には送料及び消費税は含まれておりません。

〔お知らせ〕①セット商品のお買い上げの方、セットアップ、ソフトインストール無料! ②法人特別価格実施中! リースもOK! ③女性、学生特別サービス&価格! ④ユーザーサポートホットライン設置! ⑤全品メーカー保証、初期不良新品交換! ⑥グレードアップ高価査定、買取実施中! ⑦便利な商品到着払い実施中!（手数料10万まで¥800、30万まで¥1,200）

（振込先）
あさひ銀行 大宮支店
普通預金 3645297
（株）クリエイティブ

【銀行振込みでお申し込みの方】銀行振込みご希望の方は、必ずお振込みの前にお電話にてお客様のご住所、お名前、商品名等をお知らせください。電信扱いでお振込みください。
【現金書留でお申し込みの方】商品名及びお客様の住所、氏名、電話番号をメモにご記入の上、当社まで代金を現金書留でお送りください。
【クレジットでお申し込みの方】電話でお申し込み下さい。クレジット申し込み用紙をお送りいたしますので、ご記入の上、当社までお送りください。○現金特別価格でクレジットが利用できます。残金のみに金利がかかります。○1回～84回払いまで出来ます。但し、1回のお支払い額は1,000円以上。

LC-630 (3.5"フロッピーディスクサービス)

- 12M/HD350+15"RGB+キーボード……大特価 ¥ 190,000
- 12M/HD350/CD+15"RGB+キーボード…大特価 ¥ 218,000
- 12M/HD350+LK-RC504MZ……大特価 ¥ 156,000
- 12M/HD350/CD……大特価 ¥ 155,000

Performa630 (3.5"フロッピーディスクサービス)

- 8M/HD250/CD/TV……大特価 ¥ 295,000
- 12M/HD250/CD/TV……大特価 ¥ 310,000
- 20M/HD250/CD/TV……大特価 ¥ 336,000

Power Book (3.5"フロッピーディスクサービス)

- 520 12M/HD240+BJC-35V……大特価 ¥ 301,000
- 520 12M/HD320+モデムII+BJC-35V·大特価 ¥ 357,000
- 520C 12M/HD240+BJC-35V……大特価 ¥ 390,000
- 520C 12M/HD320+モデムII+BJC-35V·大特価 ¥ 442,000
- 540C 12M/HD320+BJC-35V……大特価 ¥ 527,000
- 540C 12M/HD500+モデムII+BJC-35V·大特価 ¥ 586,000

Power MAC (3.5"フロッピーディスクサービス)

- 6100 66 16M/HD350/CD……大特価 ¥ 217,000
- 7100 80AV 16M/HD350/CD……大特価 ¥ 325,000
- 7100 80AV 16M/HD700/CD……大特価 ¥ 353,000
- 8100 100 16M/HD700/CD/VC…大特価 ¥ 474,000
- 8100 100AV 16M/HD1000/CD/VC‥大特価 ¥ 510,000

増設SIMMメモリー （送料¥700）

■ 72Pin（パリティ無し）
- 4MB (70ns)……特価¥ 12,800
- 4MB (60ns)……特価¥ 13,900
- 8MB (70ns)……特価¥ 25,700
- 8MB (60ns)……特価¥ 26,300
- 16MB (70ns)……特価¥ 50,200
- 16MB (60ns)……特価¥ 50,800
- 32MB (70ns)……特価¥101,400
- 32MB (60ns)……特価¥102,700

■ V-RAM
- 256K……特価¥ 2,300
- 512K……特価¥ 3,800

モデム （送料¥1,000）

■ AIWA
- PV-AFV 144WAI……特価¥23,300
- PV-AFV 144HAI……特価¥19,000
- PV-BF 144WA……特価¥16,500

■ パナソニック
- TO-708BMC……リーグ特価¥CALL

■ インテグラン
- MP-1414F-A……特価¥16,500

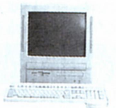
■ オムロン
- ME1414B II-M……特価¥16,900

■ マイクロコア
- MC-14400FXe (M)‥特価¥13,900
- MC-14400VX (M)…特価¥16,700
- MC-144FC5 (M)……特価¥16,700
- MC-288XL (M)……特価¥26,000

TOWNS 中古フェアー （限定）

① HR20+DP5361+KB107 大特価¥69,800
② HR200+DP5361+KB107 大特価¥79,800
③ MA20+DP8311+プリンター 大特価¥104,800
④ MA340W+DP8311 大特価¥119,800
⑤ MX20+DP8311+プリンター 大特価¥118,000
⑥ MX340W+DP8311 大特価¥139,800
⑦ HB2+DP8311 大特価¥219,800

DOS/V & MAC フェアー



① COMPAQ CDS520+BJC-400J 大特価¥219,000
② FMV-46CES3+BJC-35V 大特価¥210,000
③ FMV-466D3S1+BJC-400J 大特価¥222,000
④ FMV-499D3S1+BJC-400J 大特価¥299,000
⑤ LC630/CD+15"CRT+キーボード 大特価¥218,000
⑥ Performa630 8MB/HD250/CD 大特価¥295,000
⑦ PowerBook520C 12MB/HD240 大特価¥335,000
⑧ PowerBook540C 12MB/HD320 大特価¥472,000

モニター （送料¥1,000）

■ 飯山電機
- MF-8615B+専用ケーブル……特価¥ 50,500
- MF-8617B+専用ケーブル……特価¥ 88,300

■ Apple
- 15"マルチスキャンモニター……特価¥ 55,000
- 17"マルチスキャンモニター……特価¥110,000

■ MAG
- MX-17S II（アダプター付）……特価¥ 85,000
- DX-15N（アダプター付）……特価¥ 42,000

■ ナナオ
- FS-54T……特価¥105,000
- FS-33F……特価¥ 62,500
- FS-68T……特価¥323,000
- FS-56T……特価¥172,000
- FS-53T……特価¥117,000
- M-57（MAC用ケーブル）……特価¥ 12,000
- M-60（Power MAC用ケーブル）……特価¥ 7,200

プリンター （送料¥1,000）

- BJC-400J（ケーブル付）……特価¥ 47,000
- BJC-600J（ケーブル付）……特価¥ 67,000
- BJC-820J（ケーブル付）……特価¥152,000
- BJC-35V（ケーブル、ドライバーソフト付）特価¥ 55,800
- LBP-A405Jr（ケーブル付）……特価¥ 66,000
- LBP-B406G II（ケーブル付）……特価¥149,000
- LBP-A404G II（ケーブル付）……特価¥ 87,000
- BJ-220JC II（ケーブル付）……特価¥ 48,000
- Color Style Writer 2400（ケーブル付）……特価¥ 45,000

■ プリンター周辺機器
- Pixe Color 400J……特価¥ 11,800
- Pixe Prit 220J II……特価¥ 7,800
- KSP-MPC（BJ-10/15/220用）……特価¥ 7,400
- KSP-MCBJ（BJC-400J/600J専用）……特価¥ 9,600

※その他、純正商品は、定価の20%OFFです。

CD-ROM （送料¥1,000）

■ パナソニック
- LK-RC504MZ（4倍速）……特価¥ 29,000

■ ロジテック
- SCD-200（2倍速）……特価¥ 16,800
- SCD-300（3倍速）……特価¥ 23,800
- SCD-400（4倍速）……特価¥ 39,800
- CB-MAHP-010（ディスクトップケーブル）…特価¥ 6,400
- CB-PBHP-006（パワーブックケーブル）……特価¥ 6,400

M O （送料¥1,000）

■ ICM
- MO-230S-M（キット付）……特価¥ 91,000
- MO-KIT-02（MAC用）……特価¥ 7,800
- MO-KIT-04（PowerBook用）……特価¥ 10,000

■ ロジテック
- LMO-200（キット付）……特価¥ 69,800
- LMO-340（キット付）……特価¥ 84,500
- LMO-400（キット付）……特価¥109,000

■ パナソニック
- LF-3200JA……特価¥ 99,800

■ 三菱
- MK230F（キット付、クリーニングディスク付）大特価¥ 69,800

HD（カンタム仕様） （送料¥1,000）

■ サーキット
- EXM-540……特価¥ 49,800
- EXM-1080……特価¥ 79,800
- EXM-1400……特価¥108,800
- EXM-2100……特価¥129,800

ベストソフト （送料¥700）

- クラリスワークス2.1……特価¥ 25,000
- クラリスインパクト……特価¥ 23,000
- MAC Word……特価¥ 39,000
- MS-EXCEL……特価¥ 41,300
- Kid Pix……特価¥ 8,000
- ファイルメーカープロ……特価¥ 50,000
- ATOK 8……特価¥ 7,300
- 遊名人 Friend……特価¥ 12,800

オリジナルパソコンラック&チェアー

17"モニター対応 （消費税込み）（送料無料、離島を除く）

①4段 ¥ 9,000

★移動キャスター付
★マジックテーブル付（新4段のみ）
★フレーム色
①ホワイト
②グレー

②新4段 ¥ 12,500

③ ¥ 7,000
- 布張り（ダークグレー）
- ガスシリンダー

パソコンラックセット
①+③限定30台
¥ 15,000

低金利クレジットOK/全品メーカー保証付/初期不良新品交換/高価中古買取、下取りOK!

業者が、全国通販!!

ニッシンパル 03-5296-0161 秋葉原

通販・店頭→年中無休　AM10：00〜PM7：00（日・祝AM11：00〜PM5：00）

NEC PC-9821Nm	NEC PC-9821Nf/340W	NEC PC-9821Xe/U7W	NEC PC-9801BX3/U2	NEC PC-9801BA3/U2	NEC PC-9821Ld/350A2	NEC PC-9821Cx/S2
定価￥188,000	定価￥690,000	定価￥238,000	定価￥98,000	定価￥138,000	定価￥398,000	定価￥415,000
特価￥125,800	**特価￥473,800**	**特価￥119,800**	**特価￥68,800**	**特価￥95,800**	**特価￥259,800**	**特価￥258,800**

エプソン PC-486NAVX1JW	エプソン PC-486MV2JVM	エプソン PC-486RS2	東芝 EZV42501	東芝 SS4503TW	IBM 230Cs-FBW	コンパック CONTURA 410C M350W	富士通 FMV46CES3・4
特価￥257,800	**特価￥284,800**	**特価￥158,800**	**特価￥145,800**	**特価￥299,800**	**特価￥268,800**	**特価￥254,800**	**特価￥電話にて**

パソコン

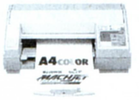
◆ NEC ◆	
PC-9821Nm/340	￥248,000→**167,800**
PC-9821Lt/260	￥388,000→**238,800**
PC-9821Lt/350A	￥438,000→**291,800**
PC-9821Lt/540A	￥488,000→**332,800**
PC-9821Nf/810W	￥790,000→**544,800**
PC-9821Nd	￥348,000→**184,800**
PC-9821Nd/340W	￥468,000→**259,800**
PC-9821Ne2	￥458,000→**226,800**
PC-9821Ne2/340W	￥578,000→**276,800**
PC-9821Ns/340W	￥540,000→**334,800**
PC-9821Ns/540W	￥590,000→**369,800**
PC-9821Ns/810W	￥640,000→**403,800**
PC-9821NP/340W	￥640,000→**389,800**
PC-9821NP/540W	￥690,000→**405,800**
PC-9821Np/810W	￥740,000→**473,800**
PC-9801BX3/U2/W	￥163,000→**113,800**
PC-9801BA3/U2/W	￥198,000→**137,800**
PC-9821XS/U7W	￥348,000→**156,800**
PC-9821XS/C8W	￥398,000→**174,800**
PC-9821Xp/C8W	￥488,000→**236,800**
PC-9821Xn/U8W	￥448,000→**312,800**
PC-9821Xn/C9W	￥498,000→**346,800**
PC-9821Xa/U1	￥440,000→**302,800**
PC-9821Xa/U8W	￥520,000→**362,800**
PC-9821Xa/C9W	￥560,000→**386,800**
PC-9821Xa/C10W	￥710,000→**477,800**
PC-9821Xt/C10W	￥840,000→**572,800**
PC-9821An/U2	￥500,000→**345,800**
PC-9821An/U8W	￥610,000→**420,800**
PC-9821An/C9T	￥700,000→**483,800**
PC-9821As3/U2	￥348,000→**219,800**
PC-9821As3/C8W	￥458,000→**298,800**
PC-9821Ap3/U2	￥448,000→**272,800**
PC-9821Ap3/C8W	￥560,000→**335,800**
PC-9821Ap3/C9W	￥600,000→**365,800**
PC-9821Cb/2	￥325,000→**194,800**
PC-9821Cb/2F	￥355,000→**221,800**
PC-9821Cx/S3	￥455,000→**283,800**
PC-9821Cf/S3	￥590,000→**368,800**

◆ エプソン ◆	
PC-486NAV2	￥238,000→**173,800**
PC-486NAVX2	￥298,000→**216,800**
PC-486NAVY1JW	￥498,000→**362,800**
PC-486NAVC2	￥458,000→**333,800**
PC-486NAVD1JW	￥658,000→**478,800**
PC-486MV2J	￥308,000→**192,800**
PC-486MV2JM	￥398,000→**239,800**
PC-586RX1LW	￥498,000→**362,800**
PC-586RT1LW	￥398,000→**289,800**
PC-586MV1JM	￥488,000→**355,800**
PC-586RV2	￥288,000→**200,800**
PC-486MR2GW	￥248,000→**171,800**
PC-486FR2	￥ 93,000→ **72,800**
PC-486FS2	￥128,000→ **99,800**
PC-486FS1HW	￥268,000→**184,800**
◆ Olivetti ◆	
ECHOS 20C	￥278,000→**199,800**
ECHOS 43/J	￥308,000→**220,800**
ECHOS 44/J	￥348,000→**249,800**

◆ 東芝 ◆	
EZ425001	￥258,000→**135,800**
SS4332CW	￥398,000→**164,800**
SS4503CW	￥318,000→**240,800**
FV4332CW	￥488,000→**334,800**
FV4333CW	￥508,000→**348,800**
GT4503CW	￥528,000→**376,800**
GT4755TW	￥898,000→**639,800**
PV59051M	￥598,000→**447,800**
◆ IBM ◆	
340CSE-2JD	￥248,000→**176,800**
Aptiva Vision-NWD	￥ O.P →電話にて
Aptiva 520・720	￥ O.P →電話にて
PC750-J0M	￥498,000→**349,800**
◆ エプソン DOS/V ◆	
PCV-N450S	￥298,000→電話にて
PCV-590S3L	￥498,000→電話にて
PCV-590S3LCD	￥538,000→電話にて
PCV-590F3L	￥578,000→電話にて
PCV-590F3LCD	￥618,000→電話にて

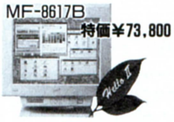
◆ COMPAQ ◆	
PRESARIO CDS520	→**195,800**
AERO4/33C M250WF	→**232,800**
◆ 富士通 ◆	
FMV466D3S1・S2・S3	￥238,000→電話にて
FMV499D3S1・2	￥348,000→電話にて
FMV45NL2	￥218,000→電話にて
FMV45NLS4	￥298,000→電話にて
FMV45NLSS1・2	￥328,000→電話にて
FMV45NLT4	￥408,000→電話にて
FMV590TSP	￥468,000→電話にて
◆ Apple ◆	
PowerBook520 12MB/HD240	→**243,800**
PowerBook520C 12MB/HD240	→**331,800**
PowerBook540C 12MB/HD320	→**475,800**
6100/66 16MB/HD350/CD	→**217,800**
7100/80AV 16MB/HD700/CD	→**357,800**
8100/100AV 16MB/HD1000/CD	→**520,800**
Performa630 ￥ O.P	→**301,800**
Performa575 ￥ O.P	→**143,800**

プリンター

PC-PR101/J110	MJ-700V2C	Laser wind 1040W	BJ-15V Pro	BJC-400J
特価￥29,800	**特価￥59,800**	**特価￥61,800**	**特価￥29,800**	**特価￥50,800**
				

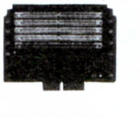
◆ NEC ◆	
PC-PR201/40	→ **39,800**
PC-PR201/65	→ **73,800**
PC-PR2000/4R	→**185,800**
PC-PR2000/4W	→**177,800**
PC-PR2000/6W	→**216,800**
PC-PR1000E/4W	→ **66,800**
PC-PR820/3	→**104,800**
◆ エプソン ◆	
MJ-1050	→ **48,800**
MJ-1050V2	→ **62,800**
MJ-5000C	→電話にて
VP-1100	→ **42,800**
LP-1000	→ **63,800**
LP-1600	→**103,800**
LP-8000S	→**153,800**
LP-8000SX	→電話にて
LP-8500	→**200,800**
LP-9000	→**220,800**
LP-9000PS2F2	→**301,800**
LP-9000PS2F5	→**401,800**
◆ キャノン ◆	
BJ-30V	→ **38,300**
BJC-35V	→ **45,800**
BJ-10VLite	→ **24,300**
BJC-600J	→ **63,800**
BJ-220JCII	→ **45,800**
BJ-220JSII	→ **57,800**
LBP-A405JR	→ **69,800**
LBP-A404PS Lite	→**244,800**
LBP-B406PS・Lite	→**259,800**
LBP-B406PS	→**365,800**
LBP-A404GII	→ **81,800**
LBP-B406EII	→**128,800**
LBP-A304GII	→**176,800**
LBP-A309GII	→**223,800**
LBP-B406GII	→**148,800**
HP LesarJet 4PJ	→電話にて
HP DeskJet 560J	→電話にて
LaserWind 1040PS	→**145,800**
LaserWind 2080W	→**135,800**
LaserWind 3160PS	→**237,800**

ディスプレイ

キャラベル AV-17CRTmKII	飯山電機 MF-8617B	ロジテック LCM-17	NEC PC-Km173
特価￥69,800	**特価￥73,800**	**特価￥71,800**	**特価￥82,800**
			

メーカー	型番	価格
NEC	PC-Km153R	→ **48,800**
	PC-Km141	→ **42,800**
三菱	RD-17G	→ **95,800**
	RD-17Y・Y/V	→ **81,800**
	RD-15DII	→ **47,800**
飯山電機	MF-8221	→**167,800**
	MT-8621	→**209,800**
	MF-8517B	→ **71,800**
	MF-8615B	→ **38,800**
	SR-7314C	→ **27,800**
ICM	LS-2617FNII	→ **65,800**
	LS-2517TS	→**116,800**
	LS-2815FN	→ **34,800**
キャラベル	AV-15CRT	→ **43,800**
ナナオ	33F	→ **55,800**
	52F	→ **85,800**
	54T	→電話にて
	55F・53T	→**113,800**
	56T	→**160,800**
	68T	→**299,800**
	88F	→**356,800**
αデータ	ACM-217S	→ **64,800**
	ACM-215	→ **35,800**
エレコム	HRM-L17	→ **66,800**
MAG	MXE17S	→ **79,800**
	MXP17F	→ **79,800**
	MXP17S	→ **94,800**
	DX17FE	→ **54,800**
	DX-15N	→ **34,800**
ロジテック	LCM-15	→ **37,800**
	LCM-21	→**205,800**
緑電子	VSA-171M	→ **69,800**
	VSA-151	→ **47,800**
TOTOKU	CV-211J	→**258,800**
	CV-172J	→**102,800**
	CV-142J	→ **54,800**
ティアック	DM-71F	→ **65,800**
	DM-71T	→ **67,800**
SONY	CPD-17SF7	→電話にて
	CPD-15SF7	→電話にて
TAXAN	EV-175	→**119,800**
	EV-151	→ **46,800**

増設RAM　NOTE用は●印

AP34-8M	●98NTII-8M	EP-RB01-8M	EMF-8M	EFB-8MD
特価￥38,400	**特価￥36,400**	**特価￥36,500**	**特価￥33,800**	**特価￥31,800**
				

◆ I/O ◆	
NE-SIM32-H8M	→ **28,800**
NE-SIM32-H16M	→ **55,800**
NE-SIM36-H8M	→ **31,800**
NE-SIM36-H16M	→ **62,800**
NE-SIM36-H32M	→**125,800**
NE-SIMXA-8M×2	→ **61,800**
NE-SIMXA-16M×2	→**121,800**
●EP-SIMAU-8M	→ **30,800**
●EP-SIMAU-16M	→ **60,800**
●NP34-8M	→ **33,800**
●NP34-16M	→ **65,800**
Ld34-8M	→ **32,800**
Ld34-16M	→ **63,800**
NE-AP128K	→ **17,800**
NE-AP3-128K	→ **15,800**
AP34-16M	→ **71,800**
BA34-4M	→ **20,400**
BA34-8M	→ **35,800**
BA34-12M	→ **52,800**
Cb・Cx34-4M	→ **20,500**
Cb・Cx34-8M	→ **35,800**
Cb・Cx34-16M	→ **69,800**
Cf34-16M	→ **69,800**
●NE34A-8M	→ **33,800**
●NE34A-12M	→ **48,800**
●NE34A-16M	→ **62,800**
●NX34-4M	→ **18,800**
●NX34-8M	→ **33,800**
●NX34-12M	→ **48,800**
●NT34-6MT	→ **24,800**
●98NTII-4M	→ **19,800**
FS34-4MS	→ **20,400**
FS34-8MS	→ **35,400**
DA134-4MS	→ **19,800**
DA134-8MS	→ **35,400**
RA34-3MS	→ **18,800**
DS134-4MS	→ **19,800**
DX134-4MS	→ **25,800**
RL34-4MS	→ **22,800**
SIM61-2MS	→ **9,900**
EX134S-4MT	→ **19,800**
EP-SIM32-8M	→ **30,800**
EP-RB01-4ML	→ **21,700**
EP-RB02-4M	→ **21,800**
EP-RB02-8M	→ **36,500**
EP-RB02-16M	→ **69,800**
EP-RB7D-4MY	→ **24,800**
EP-RB7D-8MY	→ **39,400**
EP-SIM-4MY	→ **16,400**
EP-SIM327-4M	→ **14,800**
EP-SIM327-8M	→ **28,800**
EP-SIM327-16M	→ **55,800**
●EP-NTB-8MS	→ **36,800**
●EP-SIMn-4ME	→ **20,700**
RX34-3MS	→ **17,800**
PC34R-4M	→ **25,400**
PC34R-8M	→ **38,800**
EX34F-4ML	→ **22,800**
EX34F-8ML	→ **36,800**
●31SS-G4MN	→ **20,800**
●31SS-G8MN	→ **38,800**
●PS-SDIM-4M	→ **19,800**
●PS-SDIM-8M	→ **40,800**

◆ メルコ ◆	
●XRE-4000S・AS	→ **20,700**
XRH-8000	→ **30,800**
ERC-4000S	→ **28,800**
ERE・ERF-4M	→ **21,800**
ERF-8M	→ **36,400**
XRD-4M	→ **16,300**
●ENE・ENX-8000T	→ **33,800**
●ENE・ENX-12MT	→ **48,800**
●ENR-8000T	→ **35,300**
●ENA-8000Y	→ **31,800**
●ENT-6000Y	→ **24,800**
●RCD-4000S	→ **19,800**
●RCD-8000S	→ **36,400**
EMJ-4000S	→ **25,400**
EMJ-8000S	→ **39,700**
XMC-2000T	→ **9,800**
EXJ-4000S	→ **22,800**
EMF-16M	→ **66,300**
EMF-32M	→**130,800**
EXB-4M	→ **18,800**
EXB-8M	→ **33,800**
EXB-16M	→ **63,800**
EFB-4MD	→ **16,800**
EFB-16MD	→ **61,800**
EAC-4M	→ **22,300**
EAC-8M	→ **37,800**
EUB-F16M	→ **90,800**
EAB-4000Y	→ **20,400**
EAB-8000Y	→ **36,400**
EAB-12MY	→ **52,800**
ESE-4MY	→ **20,800**
ESE-8MY	→ **36,800**
ESE-16MY	→ **68,400**
ECB・ECF-8M	→ **36,800**
EXA-8M	→ **33,800**
EXA-16M	→ **65,400**
EFA・EFS・EDA-4000Y	→ **20,400**
EFA・EDA-8000Y	→ **36,400**
EDX-4000S	→ **26,800**
ERX-3000	→ **18,800**
●ENL-8M	→ **33,800**
●ENL-16M	→ **63,800**
●ENP-8M	→ **33,800**
●ENP-16M	→ **63,800**
●ENP-32M	→**124,800**
●XRF-8M	→ **31,800**
●XRF-16M	→ **61,800**
◆ エレコム ◆	
PM-8A	→ **29,800**
PM-16A	→ **59,800**
PM-8B	→ **26,800**
PM-16B	→ **48,800**
BR-98NE・NX8MZ	→ **30,800**
BR-98NE・NX12MZ	→ **43,800**
BR-98NR8MZ	→ **23,800**

全国通販・店頭販売
全商品メーカー保証書付

◆ FAX見積り ◆ 03-5296-0167

24時間テープ・プライスサービス
新製品・掲載特価より値下・電話にて…
03-5296-0169

特報!! 3月22日 待望の2号店オープン! 激安特価でご来店お待ちしております。

ICM MO-230S-N

定価￥118,000
特価￥83,800

ICM CD-620S-N

定価￥34,800
特価￥25,800

I/O CDG-TX4

定価￥34,800
特価￥26,300

TDK DF1414B/M

定価￥38,800
特価￥28,800

エプソン GT-8500WIN

定価￥128,000
特価￥92,800

ICM SX-500-DB

定価￥59,800
特価￥40,800

メルコ DNS-526

定価￥64,800
特価￥39,800

ティアック HD-B520

定価￥49,800
特価￥38,800

周辺機器

◆ CD-ROM ◆

I/O	CDG-SX2	→ 19,300
	CDG-SX2/98	→ 26,800
	CDG-TX4/98	→ 33,800
	CDG-SX4/98NT	→ 39,800
	CDB-N60L	→ 18,800
メルコ	CDS-E	→ 22,800
	CDO-EA	→ 22,300
	CND-FB	→ 18,300
	CDS-4E	→ 25,800
	CND-4FB	→ 22,300
エレコム	ECD-550	→ 39,800
	ECD-L650	→ 61,800
ロジテック	SCD-200	→ 16,300
	LCD-440	→ 28,800
緑電子	CXA-660-98	→ 30,800
	CXA-660-5L	→ 40,800
ナカミチ	MBR-7	→ 34,800
キャラベル	CD-467P	→ 33,800
パイオニア	DR-S104X	→ 69,800
PLEXTOR	PX-45CS/98	→ 38,300
	PX-45CH/98	→ 50,800
ソーテック	MMU-2000	→ 52,800

◆ MO ◆

ICM	MO-120S-N	→ 52,800
	MO-120S-NB	→ 59,800
	MO-230S-NB	→ 90,800
	PMO-120(N)	→ 47,800
ロジテック	LMO-200	→ 43,800
	LMO-340	→ 50,800
	LMO-400	→ 73,800
	LMO-420H	→ 90,800
キャラベル	PS-128MOmkII/P	→ 59,800
	PS-230MOmkII/P	→ 94,800
I/O	RM-MO230	→ 74,300
メルコ	MON-230	→ 80,800
エレコム	EMO-L230S	→ 76,800
	EMO-2300	→ 90,800
ティアック	MO-230	→ 80,800

◆ モデム ◆

アイワ	PV-BF144WN	→ 18,800
	PV-BFV144WN	→ 20,800
	PV-PFV144HN	→ 20,300
	PV-AFV144WN	→ 24,300
	PV-JF144N	→ 27,800
オムロン	ME1414VBII	→ 21,800
	ME1414BII	→ 16,800
	ME1414C	→ 24,800
	ME2814B	→ 28,800
マイクロ	MC-14400FXe(W)	→ 13,800
	MC-14400VX(W)	→ 18,800
	MC-144FC5(W)	→ 17,300
	MC-288XL(W)	→ 26,800
サン電子	MS144AVFII	→ 21,800
	MS144CF	→ 27,800
	MS144CF-A	→電話にて
	MS288AF	→ 32,800
インテグラン	MP1414F-P	→ 16,800
	CC4144	→ 24,800
	XJ-2144	→ 31,800
メガソフト	STAR FAXカード1414 Plas	→ 28,800
	STAR FAX1414	→ 49,800
沖	PCLINK 144FX	→ 23,300
	PCLINK 144FX-PW	→ 27,300
ソニー	SMD-280W	→ 44,800
	SMD-281W	→ 55,800
	SMD-284W	→ 80,800
NEC	COMSTARZ MULITI144	→ 22,300

◆ スキャナー ◆

エプソン	GT-6500WIN2	→ 64,800
	GT-9000WIN	→150,800
	GT40SPIF	→ 12,800
キャノン	IX-4015	→ 60,800
	SI-51II	→ 29,800
オムロン	HS20GII	→ 26,800
	HS50CL	→ 32,800
	HS05PEN	→ 27,800
メルコ	CBN-MS	→ 18,800
	CBN-MCS	→ 29,300
	CBN-CS	→ 43,800
NEOS	NS-801G-01	→ 18,800
	NS-801CL-01	→ 28,800

◆プロッター&デジタイザー

ローランド	PNC-900	→164,800
	PNC-950	→234,800
	DXY-1350	→129,800
	DXY-1250	→104,800
	DXY-1150	→ 84,800
	DPX-3700	→576,800
	GRX-350	→487,800
	GRX-410(スタンド付)	→379,800
	GRX-310(スタンド付)	→315,800
グラフィック	FP-8100-51	→583,800
	FP-8200-51	→452,800
HP	DJ600A1	→電話にて
	DJ220A1	→電話にて

◆ FDD ◆

エレコム	FDD-35S14	→ 19,300
	FDD-35W14	→ 26,300
オールテック	FD-501	→ 17,300
	FD-502	→ 25,300
	EX98-F04	→ 6,800

ワコム	Art Pad	→ 17,800
	Art Pack	→ 23,800
	UD-0608R for Win	→ 50,800
	UD-0608A	→ 44,800
エレコム	EN-98BOX	→ 24,800
	AD-98NEX	→ 21,800
	EPC-SCSI-98	→ 16,800
	EPC-40	→ 34,300
	EPC-100	→ 54,800
	ERH-L270	→ 63,800
KERNEL	RM270L(N)	→ 58,800
サイクエスト	SQ327	→ 7,900
Kansai	TVW-N98・DSV	→ 22,800
SONY	MDH-10	→ 48,800
	MMD-140	→ 2,300
NEC	PC-9801-86	→ 18,800
	PC-9821A-E10	→ 22,800
	PC-9821B-E01	→ 11,800
	PC-9821A2-E01	→ 11,800
	PC-9801B3-E02	→ 47,800
Q・Vision	Win-note98	→ 34,800
	Sound-note98	→ 29,800
	WAVE MASTER	→ 21,800
	MIDI MASTER	→ 10,300
	Win Duo	→電話にて
アダプテック	Ready SCSI 98	→ 21,800
	PCI SCSI Master 98	→ 42,800
キャラベル	CDR-2X	→145,800
パナソニック	EAB-12130	→ 20,800
ニーズ	TN-800TVEM	→ 33,800
ロジテック	LPM-SCSI98	→ 19,800
	LPM-LN10BA	→ 19,800
	LPM-FM144A	→ 30,800
ハギワラシスコム	POINT PAD	→ 7,300

ハードディスク

◆ ICM ◆

●PACK NX-250	→ 26,800
●PACK NX-340	→ 36,800
●PACK NX-500	→ 57,800
●PACK EX-250	→ 28,800
●PACK EX-340	→ 39,800
●PACK EX-500	→ 62,800
INTER AR・CR-420	→ 36,800
INTER AR・CR-540	→ 47,800
INTER BR-420	→ 34,800
INTER BR-540	→ 45,800
INTER DR-540	→ 28,300
INTER DR-850	→ 39,300
INTER DR-1000	→ 50,300
INTER ER-540	→ 44,800
SX-340-DB	→ 33,800
SX-1000-DB	→ 70,800
RD-270-N	→ 51,800

◆ メルコ ◆

DNA-415	→ 28,800
DNA-515	→ 35,800
DNB-415	→ 27,800
DNB-515	→ 34,300
DNN-331	→ 26,800
DNN-497	→ 41,800
DNN-790	→ 62,800
DEN-331	→ 36,300
DEN-497	→ 45,800
DNS-334	→ 33,800
DNS-1024	→ 67,300
DNF-515J	→ 25,800
DNF-831J	→ 36,800
DNS-340	→ 31,800
DNS-540	→ 38,800

◆ キャラベル ◆

●AV-250NR4	→ 26,800
●AV-340NR4	→ 30,800
●AV-500NR4	→ 42,800
●AV-700NR4	→ 59,800
●AV-120SLmkII	→ 42,800
●AV-260SLmkII	→ 46,800
●AV-125NSmkII	→ 34,800
●AV-260NSmkII	→ 42,800
●AV-340NSmkII	→ 61,800
●AV-125VSA	→ 31,800
●AV-250VSA	→ 42,800
●AV-340VSA	→ 50,800
●AV-500VSA	→ 63,800
PSR-270H/P	→ 59,800

◆ エレコム ◆

EHB-340AN・BN	→ 26,800
EHB-500AN・BN	→ 46,800
EHB-500BR	→ 26,800
EHB-800BR	→ 36,300
EHB-1000BR	→ 46,800
EN-500NP	→ 40,300
EN-500EP	→ 42,800
EHD-340HGR	→ 31,800
EHD-500HGR	→ 36,800
EHD-1000HGR	→ 75,800

◆ ロジテック ◆

LHD-BH270	→ 40,800
LHD-BH340	→ 42,800
LHD-BH540	→ 86,800
SHD-B540	→ 41,800

◆ R&D ◆

CARD 350	→ 39,800
CARD 520	→ 54,800

I/O周辺・メルコ周辺・インテル・カノープスetc

◆ I/O ◆

PK-A486BL75	→ 41,800
PK-NSA66/C-L	→ 23,800
PK-NXC40-L	→ 20,800
PK-NXC75	→ 27,800
PK-Nd50	→ 18,800
PK-Nd75・Ne75	→ 29,300
PK-Cx486SRX2	→ 23,800
PK-Cx486DRX2	→ 15,800
PK-X486S50	→ 27,400
PK-EP486D-L	→ 12,800
PK-Cx87D-L	→ 9,800
GI-98	→ 31,800
GV-98X	→ 44,800
GV-TV	→ 18,800
MPG-98	→ 29,800
GA-98NBIV	→ 25,700
GA-98NBII	→ 18,800
GA-EX-1M	→ 7,900
SBCD16EV/98	→ 35,800
CDBOX	→ 47,800
SB16.ADSP/98	→ 19,800
SB16.AYM/98	→ 22,400
SB16.GA/98	→ 24,300
RM-SQ270	→ 55,800
PCSC-98	→ 18,300
SC-98	→ 11,800

◆ メルコ ◆

HRX-C12TY	→ 22,800
HRX-C12Q	→ 24,800
HDA-C20W	→ 26,800
HDA-C20T	→ 35,800
HND・HNS-25W	→ 18,300
HNE-25W	→ 22,800
HNE・HND-25TJ	→ 29,300
HNS-25T	→ 29,800
HNR-16W	→ 21,300
HNR-16TJ	→ 29,300
HBX-25T	→ 25,800
HBX-20FG	→ 43,800
HFA-16QG	→ 29,300
HFA-16HG	→ 43,800
SRN-F	→ 13,800
NMB-G	→ 47,800
UBX-1	→ 88,800
WSN-A2F	→ 25,800
WSN-A4F	→ 32,800
WGN-A2	→ 14,800
WGN-A4	→ 21,800
WAP-2EP	→ 18,800
WAP-4EP	→ 25,800
WAP-2000	→ 22,800
WAP-4000	→ 29,800
IFN-SCY	→ 11,800

◆ カノープス ◆

	Power Window805iN	→ 21,800
	Power Window T64EL	→ 25,300
	Power Window 864PCI	→ 32,300
	Power Window964LB	→ 55,800
	Power Window9100PCI-4MB	→ 70,800
	Power Window9100PCI-2MB	→ 48,800
	Power Window9130C-PCI	→ 84,800
	Power Movie	→ 57,800
	Power Movie JT SET	→ 99,800
	Power Movie JPEG SET	→ 85,800
C・テクニカ	ODP-DX2-Ne・Nd-S	→ 25,800
	ODP-DX2-NS/A・NX/C-S	→ 25,800
	ODP-DX4-Ne・Nd-S	→ 51,800
	ODP-DX4-NS/A・NS/R-S	→ 51,800
	ODP-DX4-NX/C・NA-S	→ 51,800
	ODP-DX4(100)-Ne・NS/A・AV	→ 58,800
アセットコア	VIPER Power MULTi VM-Ce2	→ 37,800
	VIPER Power MULTi VM-Cs2	→ 40,800
	VIPER Power MULTi CX2	→ 24,800
	VIPER Power MULTi CX4	→ 38,800

◆ INTEL ◆

JBOXDX2ODP50・R50	→ 14,800
JBOXDX2ODP66・R66	→ 21,800
JBOXDX4ODP75・R75	→ 24,800
JBOXDX4ODP100・R100	→ 31,800
JBOXPODP5V63	→ 38,800

ワープロ

NEC PWP-5ZV
特価￥103,800

東芝 JW-98A
特価￥169,800

東芝 JW-06P
特価￥125,800

NEC	PWP-5ZH	→124,800
	PWP-5ZJ	→ 88,800
	PWP-5ZC	→157,800
シャープ	WD-X500	→123,800
	WD-X600	→174,800
	WD-X800	→155,800
	WD-C700	→137,800
キャノン	CW-J20	→123,800
	CW-J7	→ 91,800
パナソニック	FW-U1C50	→119,800
	FW-U1N10	→134,800
	FW-VIP98F	→139,800
	FW-VIP98	→110,800
カシオ	HW-G800ST	→135,800
東芝	JW-03	→ 92,800
	JW-06H	→147,800
富士通	LX-3000P	→124,800
	LX-2000P	→107,800

在庫処分

NEC	PC-KH1512	→ 81,800
	PWP-5UC	→122,800
エプソン	LP-8000	→137,800
	PC-486HG2	→ 79,800
	AP-1000V2	→ 29,800
富士通	30-LX501S	→ 89,800

フロッピーディスク(50枚単位)

- マクセル 5″2HD(10紙)￥2,950/3.5″2HD 10P￥3,400/(50紙)￥2,800/(100紙)￥5,400
- TDK 3.5″2HD(10P)￥3,700/(50紙)￥3,100
- フジ 3.5″2HD(50紙)￥2,700
- データライフ 3.5″2HD(10P)￥3,700
- 東芝 3.5″2HD(10紙)￥2,300
- N/B 5″2HD(10紙)￥2,300/3.5″2HD(50枚)￥2,100

クレジット	回数	1	3	6	10	12	15	18	20	24	30	36	42	48	54	60
	金利(%)	2.5	2.9	3.9	4.9	5.4	8.4	10.4	10.9	11.4	15.4	15.9	19.9	20.9	25.9	26.9

リース5年	対象額	20〜30万	31〜51万	51〜100万	101〜200万	201〜400万
	料率(%)	2.22	2.10	2.08	2.06	2.04

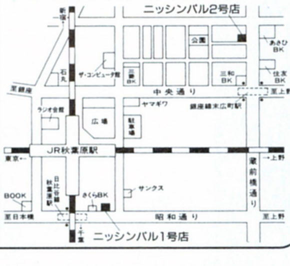
①送料(1ケ口)本州1,000円、その他1,200円、沖縄・離島は別途。
②予約店頭渡し、代金着払いシステム(手数料が必要)をお受けいたします。
③商品到着後、一週間以内の初期不良は、新品交換いたします。
④ご入金後、お約束日までに発送いたします。(到着日指定可)
⑤お約束日より10日以上遅れた場合キャンセル又は変更可。(納入済は除く)
⑥価格は変動します。電話確認後ご入金下さい。(店頭在庫問い合せ歓迎)
⑦表示価格・送料には消費税は含まれておりません。 (4月15日売号)

支払い方法
- 銀行振込-電信即日
- 郵便振替 ●現金書留
- クレジット・リース
（スキップ・ボーナス1〜6回払可 事務手数料が必要です）

振 込 先
- さくら銀行 -秋葉原支店- 当座：5066043
- あさひ銀行 -秋葉原支店- 当座：509453
- 郵便振替-00180-2-22685

※納期のお急ぎの方は銀行へ、振込料はお客様ご負担

1号店 JR昭和通り出口 徒歩30秒(ビル10軒目)
2号店 銀座線 末広町駅 徒歩50秒



PAL
ニッシンパル株式会社
1号店 〒101 東京都千代田区神田松永町1番地 宮沢ビル1F 03-5296-0161
2号店 〒101 東京都千代田区外神田3-6-9 沖村ビル1F 03-3254-1080

A3に拡大コピーか、拡大レンズでご覧下さい。破格な買得商品と業界のNew情報や大西ジムのみの超格安品が満載大変安く買えてお喜び!!

平成7年5月A号

ワープロ・Appleパソコン・DOS/V機の名品機を特別価格で!!

大買得品インクジェットカラープリンターエプソン700V2C-5.48万円キャノンBJC-35V-4.58万円BJ-30V-3.48万円(新発売)

新発売可搬式リムーバブル・ハードディスク270MB・TAXAN・キット付5,98万円カートリッジ270MB1枚6,480円3枚1,9万円

NEC買得品BX3/U2-6,98万円・XP/C8W-23,8万円98ノートカラーND340W-24,8万円

光ディスク用"35MO"ディスク出光128MB超特価5枚入り5,980円TAXANの大容量MOディスク装置230MB/128MB両対応型7,98万円

サブノートLT350A-29,8万円540A-33,5万円

オーディオキャラリーAG103 4.48万円 3本セット・WINDOW OFFICE 4.98万円

IBM
業界初の新製品(E98Vキット1(エプソンのみ)エプソンDOS/V機が98互換機に変身-4.8万円
PersonalComputer750 6885-J0M Pentium-90 8MB/HD720 CD-ROM/S3 Vision864 新製品 33.5万円
PersonalComputer720 6885-J4G i486DX4-100MHz 8MB/HD728 S3 Vision864 新製品 26.8万円

ThinkPad 230Cs ベストセラー!定番
2432-FBW(55MHZ) 29.8万円
2432-YB7 22.8万円
340CSE この価格でこの性能 486-66MHz 4M/HD360 24万円
2610 2JD 17.8万円

IBM Pc-330シリーズ
6571-J0D- 11.8万円
6571-J5E- 14.8万円
6571-J5F- 17.5万円

FUJITSU FMV
新登場!!「Word」+「Excel」モデルも発売
一体型で使いやすい DeskPower-C 16.5万円
FM/V Entry Model DeskPower-S FMV-466D3 17.3万円
FMV-590-TSP Pentium-90 8MB/HD528 Power9100 5-Bay *モニタ別売
大特価33.8万円 ビジネス機は17"CRT付
今大人気!!
一太郎モデル or OASYS/WINモデル 15インチモニタセット
国産DOS/V機
DOS/Vは17"がベスト機
DeskPower-H FMV-499D3 DX4-100 17インチモニタセット 25.3万円
デスクパワーカラーノート BIBLO-23.8万円

国際的なコンピューター海外へもFAX可 留守録機能
IBM-Aptiva/Visionシリーズ
コンピューターミュージックの世界が体験ViSioN音楽も聴けます
510(DX2/66MHZ) 8M/HD540 18.2万円
520(DX4-100MHZ) 8M/HD540 21.98万円
720(DX4-100MHZ) 8M/HD540 21.98万円
Wision NWD(DX2-66MHZ) 13.5万円
NFI(DX2-66MHZ) 18.2万円
NTD(DX2-66MHZ) 21.98万円

Windows95時代はメモリが不可欠
OS2-CD-ROM版 WarP-10,800円 upグレード CD-ROM版 5,800円
72pin 4MB 60n/s ¥19,800
72pin 8MB 60n/s ¥32,800
72pin 16MB 60n/s ¥54,800

HEWLETT PACKARD 人気者だよ!
HP-200LX 2MB Model 6.48万円 MS-DOS 5.0 Lotus 1-2-3 軽量 約300g
EPSONフラッシュパッカー超特価
SDP-5200HP (20MB) 9.78万円
SDP-5100HP (10MB) 6.38万円

Chaplet サブノートの新星
ILuFA770C Pentium 90/8M/520(STN) 46.5万円
ILuFA770C Pentium 90/8M/520(TFT) 36.8万円

COMPAQ
エプソンからもDOS/V機発売 新発売 PCV-5F/5S-シリーズ-31.5万円より
新発売DOS/V機で98ソフトが動くボード 4.8万円
Prolinea
•466/4M420CDS(DX2/66) 19.8万円
•575/4M420CDS(Pentium) 24万円
PRESARIO CDS 520
486sx2/66MHz 8M/HD420 CD-ROM ステレオスピーカ FAXモデム内蔵 留守録機能付き ワープロ、オーガナイザー A列車で行こう 等ソフト付 18.5万円
《新発売》マイクロソフト ワード・エクセルモデル
CONTURA AERO
1.6kg 超軽量 i486-25/33 Windows3.1 LotusOrganizer WinLink等ソフト付
4/25 -170WF 10.8万円
4/33c -170WF 18.0万円
4/33c -250WF 20.8万円
•FM/V5NLSS1-太郎モデル (DX2/50MHz/8M/HD340)-23.8万円
•FM/V5NLSS2-OASYSモデル (DX2/50MHz/8M/HD340)-23.8万円
•FM/V5NLSS3-MS-Wordモデル (DX2/50MHz/8M/HD340)-23.8万円

digital PC Beyond the box.
Digital HiNote / Digital HiNote Ultra
EPSON-DOS/Vカラーノート PCV-N450S-22.8万円
Digital Hi Note Ultra433C 27.8万円
Digital Hi Note Ultra450C 32.8万円
東芝Dyna-Book SS4500-31万円

NEC 文豪 MINI5 売れてます
カラープリンタ付 カラー画面 ワープロ初
5ZH 11.8万円
5ZV 9.98万円
5ZJ 7.8万円
5ZC-14.8万円

新情報機器ツール 液晶ペンコム ZAURUS PI
現代人の必携ツール!
4500- 4.98万円
5000- 5.98万円
PI-5000FX 7,35万円
PI-4000 4,8万円
PI-4000FX 6,5万円
他に何もいらない??
ザウルス無線用プリンタン ロジテック 2.58万円

東芝 Rupo JW-98A
Lotus1-2-3 標準搭載!
特価 17.8万円
06P 13.5万円
06H 14.8万円

SHARP TFT液晶でキレイ
WD-X800- 16.8万円
WD-X500- 11.98万円
WD-X300- 9.98万円
pen書院 WD-C700 16.8万円
JW-R2- 9.8万円

Canon マウスで楽々タダヨ「キャノワード」
J-7 9.8万円
J-20 13.5万円

FUJITSU NEW ベストセラー
LX2000 10.8万円
LX2000P 11.5万円
LX3000 11.8万円
LX3000P 12.8万円
オアシス 30AP101 14.8万円
40AP ビジネスオアシス 15.8万円

MacMasters アップルコンピュータ公認販売店
実力派の両横が手を組んだ!!
Performa575 +ColorStyleWriter2400 ¥198,000
MacintoshPerforma 630 575
初心者の方は迷わずコレ! たくさんソフトがついてますよ!
8MB/HD250/CD-ROM ¥298,000
8MB/HD250/CD-ROM ¥148,000

漢字Talk7.5には大容量メモリ
72pin 60n/s 8MB 2.7万円
72pin 60n/s 16MB 4.9万円
72pin 60n/s 3 MB 9.5万円
ColorStyle Writer
2400- 4.28万円
Pro- 6.8万円
おすすめ 鷹

Apple純正カラーマルチスキャンディスプレイ
15インチ ¥58,000 17インチ ¥98,000
PowerMacintosh
6200/66 16/HD340/CD 21.8万円
7100/80AV 16/350/CD 33.5万円
16/700/CD 36.8万円
8100/100 16/1000/CD/AV 52.8万円
16/700/CD/VC 48.5万円

PowerBook520/520c/540c
最新のテクノロジー満載!! 漢字Tak7.5モデル
520 12M/HD240 24.8万円
520 12MB/HD320/Modem 30.8万円
520c 12M/HD240 33.8万円
520c 12MB/HD320/Modem 39.6万円
540c 12M/HD320 48.0万円
540c 12MB/HD500/Modem 54.5万円

新発売Canon 超小型カラープリンター BJC-35V-4.58万円

MAC正規認定店 通販業歴約10年 社長 大西文三
大西ジムOA
兵庫県高砂市北本町1122 TEL0794(42)2821 FAX(43)3849
平日時間/AM9:00〜PM7:00 日・祝/AM10:00〜6:00 休日用電話0794(42)980

Canon ミニCopy B4ズーム機能付
PC-100 18.5万円
PC-102 11.8万円

キャノンミニコピー及びコピートナー・レーザープリンター用キャノン、ニプソン用
E-16 FC-310/330用
カートリッジA/黒 PC-1/2/3/5/7用
カートリッジB/黒 PC-10/80/100用
キャノンコピートナー 0.98万円 1.28万円 3.1万円
APPLE LaserWriter 16.0万円 HPLaser Jet4L 1.08万円 レーザープリンタートナー
LP1000ETC 1.75万円
LP1500ETC 2.38万円
LP2000ETC 1.35万円
LP3000ETC 2.95万円
LP8000ETC 3.12万円
A4等倍ミニコピー-FC310→大特価 4.78万円!!

マルチメディアの標準品 PC-9800シリーズ(デスクトップ機)用マルチメディアファミリー
グラフィックアクセラレータ(多数のDOSアプリにも対応)
Wind対応の新製品 98NBⅡ-1.98万円 NBⅣ- 2.7万円
新発売98ノート用最強マルチメディアBOX!!
先進の64ビット、アクセラレーターチップ&2MB・VRAM
ノート用拡張BOX-CD-BOX- 4.98万円 CD付 PK-X486S50(2倍速4倍クロック) 2.98万円
CPUパワーup-486SRX2- 2.48万円
音とフルカラー映像による感動と16ビットデジタルサウンドボード
SB16/98- 1.78万円
倍速CD-ROMドライブ CDB-N60-L 1.98万円
倍速CD-ROMドライブ CDUGE/98- 2.98万円
SBCD 16EV/98- 4.98万円
SB16 98 1.78万円

ヤマハハローミュージック
CBX-101- 5.8万円
CBX-101-3.48万円
CBX-302(Win) 5万円
カモンミュージック
welcomepack 0.72万円
レコンポーザー 3.98万円
ダイナウェアバラード 2.8万円
シンガソングライターfor win 2.98万円
よくわかるミュージ郎 0.78万円

ミュージ郎シリーズ ミュージ郎待望のWindows版新発売!
初めてDTMを楽しむ方
ミュージ郎BASIC-N-Win ミュージ郎55 6.5万円
ミュージ郎BASIC-ATWin ミュージ郎55 6.5万円
MACにはミュージ郎50APL
ミュージ郎300ボード 5.3万円
ミュージ郎50K-NforWin 7.98万円
さらに音を追求するために ミュージ郎88PRO-DTM-88NPR/88ATPR 12万円
MUSIC IN MIND KORG 新発売
AG-503 6.2万円
AG-502 7.2万円
AG-101 for DOS/V 4.38万円
AG-102 for MAC 3.98万円
AG-103 for NEC 4.58万円
大幅値下げ
IOデータより 本国で60%以上のシェアを持つサウンドブラスターの98版

グラフィックアクセラレーターの最高級品
EPSONユーザー待望のPower-Window
T64EL-2.98万円
9100/964も特価中
カノープス電子 フルカラーボード フォトパック98 4.98万円
ビデオ画像再現表示ボード98用 スーパーCV-1特価27.8万円
MPEG再生ボード続々発売
緑電子の98用ViewCD-Vision
アイ・オー「MPG-98」-2.98万円
クリエイティブメディア 3.48万円
Video-Biaster-MP-4000 2.78万円
新発売

美しい書体をあなたに
モリサワ新ゴシックファミリー
新ゴシックR 3.9万円
登場!
特報 あなたのお手持ちのデスク型パソコンがマルチメディアパソコンに変身NEC.エプソン商品に使用 Adobe用可
Adobe Photo Shop 3.0J 7.8万円
新ゴシックL-3.9万円
新ゴシックM-3.9万円
新ゴシックB-3.9万円
Vace Pack-2.28万円
2.98万円
〈内訳〉外付CD-ROMと外付スピーカー2ケ音源ボード他接続ケーブル一式で 2.98万円限定

NEC98シリーズ EPSON PC-286、386、486用売れ筋ソフト

Windowsソフト
EPSON WINDOWS3.1 1.68万円
MS WINDOWS3.1マウスSET 1.75万円
IBM 日本語MS WINDOWS3.1 1.60万円
NEC WINDOWS3.1 1.48万円
MS OFFICE for WIDOWS4.2 4.98万円
ロータス・スーパーOFFICE・SG限定特価 3.85万円
MS-WORD6.0 3.78万円
SUPER-KIDキャンペーン 1.28万円
OASYS-WINV2.3 2.18万円
MS EXCEL5.0 3.65万円
MS WORKS3.1 1.98万円
おまかせ申告Win 3.58万円
VIDEO for Windows 1.98万円
Aldus Page Maker 8.80万円
MIFES FOR WINDOWS 2.18万円
MS-ACCESS Ver1.1 3.78万円
VISUAL BASIC(WIN) 2.80万円
ノートンデスクトップ FOR WIN 1.78万円
MS-ウィンドウ 1.38万円
ロータスR5J 1.2.3 Wind版 1.68万円
ワークスfor wind 1.98万円
ワープロ新発売 ATOK8 for マック 7.8千円
一太郎 Ver6.0 Win 2.98万円
花子 Ver3.1 Win 2.98万円
Word Perfect 1.85万円
JG フォントパック 2.66万円
JG Ver3.0 エコノパック 2.58万円
ニューオーロラエース 4.50万円
一太郎Ver6 WIN 乗りかえ 2.0万円

表計算・データベース
THE CARD Ver5.0 3.45万円
NEC用クラリスワークスWin 1.40万円
dbase IV 2.0J 8.95万円
桐Ver5.0(New版 発売) 5.68万円
Paradox 4.5J 3.68万円
三四郎 2.68万円
三四郎Wind版ユーザーキット 1.58万円
文字ビジョンU Windows 4.58万円
ミュージ朗55n Win 6.50万円
ミュージ朗88Pro Win 11.20万円
新発売五郎1.6万円
テキパキマムfor wind ¥7,800
ワープロプラスマー 4,500円
新発売ゼンリン電子地図95Wind版CD- 1.58万円
MAC用三菱 トーク7.5CD版1.98万円 FD版2.06万円

グラフィック・CAD
Z's STAFF KID98' 1.85万円
CANDY5 4.98万円
花子Ver3.1 Win ユーザーズkit 2.00万円
HYPER FRAME3 7.15万円
フォトパック98 4.96万円
図脳WID-CAD-3 3.98万円
AUTO CAD LT Win 8.98万円
Pro's CAD Ver4 8.80万円
キットピックス for-Wind-1.25万円 MAC用9800円
木造建築事 イージーなCAD 図載り27万円

業務(会計・給与)Wind版 4.98万円
弥生会計(個人編・法人編) 4.98万円
青色申告弥生会計IV 4.98万円
三代目大番頭 14.48万円
PCA会計EXスーパー 14.70万円
PCA給与EX 13.50万円
PCA会計WIN(A)キャンペーン 3.48万円

通信
まいと〜くVer2.0 1.65万円
CCT Win 1.15万円
Win FAX Pro 1.00万円
文字ビジョン2-3.78万円

言語・OS・他
EPSON 新発売MS-DOS V6.2 9.6千円
NEC MS-DOS V6.2 9.6千円
IBM DOS J5.0/V 1.68万円
QUIK BASIC 4.5 2.00万円
QUIK C2.0 1.38万円
BOLAND C++ Ver3.1 3.20万円
BOLAND C++ アプリケーション&フレームワークス3.1 5.10万円
MS C++ 6.48万円
VZエディター V1.5 7.2千円
パワークリーナーII 1.38万円
ノートン V5.5 1.88万円
ウィザードV3 Windows 1.48万円
エコロジーIII 2.10万円
マイクロソフト データーベース発売 Access Ver1.1 大値下 3.78万円
OASYS-Win キャンペーンCD 2.18万円

会計ソフト一覧
大富豪MS-DOS 14.80万円
小番頭 個人用 3.12万円 法人用 4.42万円
TOP給与奉行SUPER
TOP勘定奉行SUPER
TOP申告奉行SUPER 各 14.80万円

発注者用無料電話0120(10)9801 値段問い合わせは0794(42)2821へ。 在庫品に限り安心な到着払可(消費税は別途)

兵庫県南部地震お見舞いありがとうございました。おかげさまで当社は店舗と在庫商品の被害がなく無事営業を致しておりますのでご安心下さい。全国発送も従来通り出来ますのでよろしく!
在庫品に限り翌日10時迄配達も会社に限り可 地域限定あり 通販での購入は古くから小売Shopを持ち、到着払も出来る信用ある安心店で!! パソコンユーザーのベターライフ商品を満載安い何かが有るぞ 探すのも金儲か?

平成7年 5月A号 **パソコン・瓦版 東京秋葉原より安い 破格値買得情報**

注・当店は商品知識と価格に詳しい方の店! 来店までに商品名と価格をよくご検討下さい。今、パソコンは激動価格、翌日UPやDOWNも有・返品不可。

兵庫高砂 **大西ジム** 社長 大西文三

マクセルフロッピィ'3.5"2HD 紙パック入 百枚特価 8,500円 '5"2HD マクセル 百枚 8,500円 3M 3.5"2HD百枚 4,380円

光ディスク用 3.5MOディスク特価5枚入 富士6,500円 出光5,980円 出光新230MB1枚2,280円 5枚1.1万円

エプソン新型uG・WIn-ペンティアム搭載586新発売
98互換機最高性能 100MHz-PC586RX-38.5万円
586RA2-29.5万円 PenTlmu-75MR-586RT-29.8万円
586RV2-19.8万円(パンティアム60付)486RS2-16.5万円(DX2-66)
新型EPSONマルチ586MVJMペンティアム60付4倍速CD-ROM付
高速ノート発売486-AVY1JW-36.8万円(DX4/100MHZ)36.5万円

EPSON ノート 大値下 用増設SIM- 4MB-386 1.85万円 8MB-486 3.48万円
98系ノート最大の10.4"大画面 CPu486DX2/5.0-5.6/340HD付
DOS/V も発売 N-450S 22.8万円 今大人気 486NAVX1JW-25.8万円
PeV-5F 5Sシリーズ 31.5万円 エプソンDOS/V機
PC486FR2-6.98万円 FS2-9.85万円
PC486MS21W-15.8万円 486UV2J-19.8万円

光ディスク 三菱・出光 maxell 激安
TDK 2HD 二百枚特価 2万5千円
3M-3.5"2HD-100枚パック 4,300円
TDK 3.5"2HD100枚パック
マクセル 2HD 200枚 5"3.5"各々 8,500円 4,200円
Apple PowerPC登場!!ノートも
パワーブック520-12M/HD240- 24.8万円
520C-12M/HD240- 33.8万円
540C-12M/HD320- 47.8万円
パフォーマ630 29.8万円
6100/66-16M/HD350/CD- 21.8万円
7100/80AV- -16/350/CD- 33.5万円
-16/500/CD- 36.8万円
新発売LC630 8M/250HD CD付 15.8万円
8100/100-16 -1000/CD/AV- 52.8万円
-700/CD/VC- 48.5万円 パワーブックカラー 520C-12M/320-39.5 540C-12/500- 53.8
LC・パフォーマがPower PC に!
新発売アップグレードカード 8.9万円
LC475・575・630・パフォーマ575・630用

増設メモリ 大値下 98ノートカラー用NP.Nd.Ne2.NS用大値下
アイオー-NP-34-4M-1.9万円 8M-3.5万円 16M-6.8万円
エプソン486ノートAU-AV用EP-SIM-AU-8M-3.35万円
NEC98Xシリーズ用-NE-SIM-32-8M-2.98万円 16M-5.98万円
新発売98マルチCAN-Be用4M-2.24万円 8MB-3.98万円
CPUパワーUPベストセラー品 286/386DX/386SX/486用
PK-X486S50-98VX.UX.EX.RX.DX用最大50MHZ4倍コプロ付 2.98万円
PK-A486DRX2-98DA.RA.RL.386.366V GS-386DX用-1.78万円
PK-CX486SRX2-FS.FX.DS.RS.ES.エプソン用S1.S2-386SX用-2.5万円
簡易入力装置ワコムART・PAKfor98-23,500円 通信FAXモデム新型ロジテックFM・144B-98用DOS/V用-1.38万円

外付HDD JUSTIN ロジテック NECドライブ搭載 SHD-B340N-3.28万円
ICM インターDR 540MB- 2.98万円 850MB-4.38万円 1GB-5.48万円
TAXAN KiT付 5.98万円 LIttleV 大値下 6,480円

大型CRT 超安値 17"-6.48万円 21"-17.8万円
IDEX MF-8617B(0.26)新型ベスト品 7.48万円
アイデクソン-8517 業界最高品質 6.78万円
NEC純正173- 7.85万円
新ソニーCPD17SF 9.7万円
業界初IDEX21 21.8万円
IDEX MF8615B15"NEW大値下3.98万円
ナナオ-53T 10.5万円 52F 8.98万円 56T 16.5万円
三菱15RD-150II 4.85万円 15"特価中
ロジテック17"LCM-17-水平65(0.26) 7.48万円
エプソン純正14"トリニトロン-マルチシンク 2.98万円
アルファデーターACM-215- 3.88万円

ワープロ超特価 NEC 文豪 5ZC 14.8万円 NEC 文豪 5ZH 11.8万円 NEC 文豪 5ZS 9.98万円
オアシス 11.5万円 LX3000P-12.8万円
30AP-101-14.8万円 40AP-15.8万円
シャープ 書院WD-X 300-9.98万円 500-12.5万円 800-16.8万円

NEC新98ノートAP3-U2-31.8万円 AP3/C8W-39.2万円
AP3-C9W-42万円 AS3-U2-24.8万円 AS/3 AS3/C8W-32万円
YT/C10W-58.8万円 Xf-c9w-29.8万円 ペンティアム機
IBM-Apti Va-Vision-510-18.2万円
-FAXモデム付 18.2万円 MPEG+TV-21.98万円
エプソンノート240HD付11.8万円 MS-DOS-太郎ワープロ付
エプソンMJ-400 プリンター付 ケーブル付
ノートがワープロに変身13.8万円
NECノートカラー-25.8万円 サブノートLD350A Nd340W-24.8万円
9821サブノート・カラーLT350A 29.8万円 540A-33.5万円

NEC 大値下 EPSON17"マルチ
新発売 98ノート3倍速に変身 Ne2とNd Cpuパワーup 3.28万円
98ノートカラー Ne2-21.8万円 新型Nm 13.5万円
新発売 BX3/U2 6.8万円
98NSA 9.5万円 98Ld350A 25.8万円
MPEG機 4倍CD付WOrks付
新発売 NECのペンティアム-NOTE PC9821-Nf/810W-55.8万円 Np/540W-44.8万円
IBM-PS/Vビジョン NTB-13.8万円
新98NOTE
NEC大人気の98マルチ Can Be
PC-cb-2D-19.3万円 cd-2F-21万円
9821cx-S3-27.5万円 cf-S3-39.8
新発売98マルチCan-Be用超格安 MPEGボード MPG-98- 3.48万円
98Can-Be用パワーUPキットCX用
Ne2-340W 27.8万円 Ne2- 21.8万円 Nd- 17.8万円
富士通の確かな国産Dos/V機
Fujitsuデスクパワー新型発売S型-17.3万円
FM V-17"CRT付499-D3-Hモデル-25.3万円
富士通のDOS/V新型-Pehtiu Yoモデル
天下の富士通が高性能・超格安パソコンに
FM/V-590TSP-33.8 安心して使えるDOS/V機
デスク・パワー C型16.5 S型17.3 23.8
富士通の新型DOS/V発売
BA3/U2- 9.8万円 内蔵540HDD-2.78万円
XS/C8W-15.8万円
XP/C8W-23.8万円
NECノートカラーNd-340w-24.8万円 30台限
エプソンNAu2-HT 11.8万円
Ne2-340W- 27.8万円 Ne2 21.8万円 Nd- 17.8万円
J BOX-ODP大値下 ODP-75-2.78万円 ODP-150-3.58万円
JBOX-DX2-50-1.58万円 66MHz両面タイプ2.38万円 インテル社
JBOXやエプソン-386.486ノートCD-ROMが使用可になります!
ノート用拡張BOX-CD-BOX用はNMB-G各々4.98万円
大値下1000MB外付 テクサスプライス 8.68万円
キャラベルSH-540P-3.98万円(SCSI-II)
外付HDD TAXAN Ts540GP 3.85万円
PCMCIAノート用SCSI-II/Fカード DOS/V用-2.38万円 98用-1.85万円
マルチベンダーSCSI-II 500MB 3.98万円
メルコ外付HDD 1000MB-7.48万円
98ノートとDOS/Vノートマルチ対応-PCMCIA
TDKデーター/FAXモデムカード 2.68万円

NEC新型 低価格品続々発売! 業界最低価格のNEC 98ノートNm 13.5万円
9801-BX3/U2- 6.8万円 N F810W- 55.8万円
BX3/U2W-11.5万円 14.8万円
BA3/U2W-(210HDD付) U2(CPU-486DX2-66)HDナシ 9.8万円
新発売98ノート用epuパワーupキット NXC.NSA.NSP用 3倍速 -2.98万円 Ne2とNdを -3.28万円
CPuを486にパワーup PK-CX486DRX2-1.68万円 PK-CX486SRX2-2.48万円
PC98FX.DX.EX.UX.VX機
アイ・オーPK-X48S-50-2.98万円
新登場 98ノートが倍速! NX/CとNS/Rが98 NdとNe2相当にパワーup アイオーPK-NXC-75 超安価 2.98万円 Nd と Ne2を50MHZに 2.38万円
NEC-Xシリーズとペンティアム機
BX3/u2- 6.8万円 BA3/U2W- 14.8万円 XS/C8W- 15.8万円 98NP-540W- 44.8万円
新型ペンティアム98ノート98Nf-810W-55.8万円
Xn/c8w- 33.8万円 XP/c8w- 23.8万円 Xa/u8w- 36.4万円 Xa/c9w- 38.8万円 Xa/u1- 29.8万円
アイ・レーターDos/V-ノートカラーIBM-Think-Pad
98NB1/C 1.58万円 NB II 1.98万円
IBM230CS 22.8万円 FBW(DX4-50)28.8万円
大値下 360CSE-39.5万円 より340CSE-17.8万円
98ノート用内蔵HDD
ロジテック 260MB-2.48万円 340MB-2.98万円 キャベル TAXAN 520MB-4.28万円
DOS/Vノートカラー エプソンより新発売22.8万円 N450S
純正3Mメモリ2.6倍速4.28万円
98ノート用1000MB-6.3万円
Ne2以前の機種
エプソン新型高速ノート発売 486NAV2-17.8万円 DX2-50MHZ
カラーノートカラー 486NAVX2-19.8万円 DX2-50
CRCエプソンノート/SE/SR用 ノート用HX2も使用可能 500-MB
120M/2.98万円 240M/3.48万円 340M/4.58万円
お買得内蔵CD-ROM倍速 Bメイト・フエロー・Xシリーズ用 Dドライブ-ACD-98-1.48万円
外付4倍速CD-ROM TAXAXはロジテック 3.98万円
アップの大買得品 パフォーマ 630- 29.8万円
パフォーマ575スペシャルセット
新発売カラーノートDOS/V 250HD 19万円
98ノートB5ファイルサイズ B5サイズ
新発売富士通DOS/Vノートカラー 8.5"デュアルスキャンSTNカラー CPu-486DX2-50.8/320HD ワープロ表計算ソフト付 23.8
98ノートカラーCPuボード 倍速にNdとNe2用 2.38万円
ロータスwlndS版 インストール済 PC98Ld350A-25.8万円
PS/Vマスター2411-RPY IBM-36.8万円
新発売 超格安MOディスク
Windowsアクセラレーター パワーウインドウ 2.48万円 アイオーGA98NB II-1.98万円 アイオーGA98NBV-2.78万円 アイオー1024AL-2.48万円
ロジテックの3.5"光ディスクドライブ 230MO ロジテックLMO-400 8.8万円
MO 128MB 出光1枚1,180円 5枚5,700円 三菱1枚1,180円 5枚6,500円
出光230MBメディア1枚2,280円
98ファイルバイ用 倍速I-O CDB-N60-L 1.98万円 4倍速メルコ CND-4FB 2.48万円
エプソン4倍速スキャナー GT6500Wln-II-5.98万円 GT8500Win-9.5万円 GT9000Win-15.8万円
キヤノンIX4015 NEC用9.5万円
GT6500-ART-5.48万円
MAC用ScanMaker-II-1.98万円
マルチベンダSCSI 1/Fカード
MOディスク 1,280円
SCSI-4倍速CD-ROM CD-620S-N 2.78万円
TAXAN TS-CD440 2.98万円
TS-CD400 98用2.88万円
I・Oデータ CDG-SX4 3.58万円
光ディスクMOディスク(SCSI-230/128MB兼用)
ICM MO-230S kit付 8.8万円
TAXAN TS-MO230 kit付 7.98万円
ロジテック LMO-400 kit付 8.8万円
緑電子 UM323R kit付 10.8万円
I-Oデータ RM-MO230 kit付 7.98万円
キャラベル-CD-467/P

プリンターなら大西ジムが安さNo.1?
一番安くて美しいB4版インク ジェットプリンター キャノンBJ-220JC-II-4.48万円
エプソン MJ450 10.8万円 500-V2 5.48万円 1050V2 5.48万円
A3カラー MJ-5000C-13.8万円
Canon BJ-10Vライト 2.48万円 BJ-220JC II 4.48万円 BJ-15VPr 2.98万円 BJ-220JS II 6.48万円 BJc400J 4.85万円 BJ-330J カード付 8.68万円
エプソン B4版インクジェットプリンター MJ-1000V2 3.98万円
YHP Deskライター 505PLus値下 3.98万円
業界初エプソン レーザーLP-8000SE 13.8万円
EPSON MJ-700V2C 5.48万円
新型MJ-450- 2.28万円 MJ-1050- 4.58万円 MJ-1050V2-5.98万円
キャノン新型カラーBJC-400J 4.85万円
キャノンカラBJC-600J-5.98万円
熱転写プリンターカラー版AP-400V2-2.98万円
エプソンVP-1100 4.78万円 MJ-1000V2-3.98万円
スタ-1040

アイデクソン新15"ロジテック17"LCM
大値下 8615B 3.98万円 7.48
4.85 三菱17G 8.98万円
15"KM-153R 4.8万円
NEC純正 17"-KM-173 10.8万円 ロジテック新型 8.5万円 15"CRT 4.38万円
レーザーエプソンLP-8000SE 14.8万円
エプソンLP1500AR1 6.98万円
エプソンLP-1000新型 6.38万円
エプソンLP-8000SX-14.8万円 LP8500-21.8万円
日本で唯一の格品98ノート用外付2HD/2DD
CRT サンヨー新B15M6-3.68万円
マルチシンク型NEC,DOS/V用ケーブル付
14"超買得品アイデクソンSR-7314-2.68
キャノン A3 レーザー304E II
A3カラー-ML5000C-13.8万円
BJC400J 4.85万円 BJ-10Vライト2.48万円 A405JY-6.98万円
A404G II 7.98万円
B406E II-13.8万円 B406G II-15.8万円 A309E II-18.8万円 A309G II-22.98万円

パソコンShopと通販開設10年の業歴
アップルコンピューター正規認定店
大西ジム OA
兵庫県高砂市北本町1122 TEL0794(42)2821 FAX(43)3849
平日時間/AM9:00〜PM7:00 日・祝/AM10:00〜PM6:00
日・祝用電話0794(42)2821
口座 さくら銀行高砂支店 普通3319244 大西事務株式会社
●価格等は変動する場合が有ります。ご注文の際、必ず価格、納期を確認の上、御送金下さい。
●在庫品に限り代金引換便OK(+口300万円未満)
●送料(個口)600円〜3,500円(中・重量品は別途)1,000円別途。
●公立学校に限り、ケ月払い可、約3%UP(代表者、会計長印のある注文書を要す)
●メーカー保証付、初期不良交換(メーカー承認分)
●クレジットカードは対応出来ません
●お客様の都合による返品、解約、交換はいたしません。

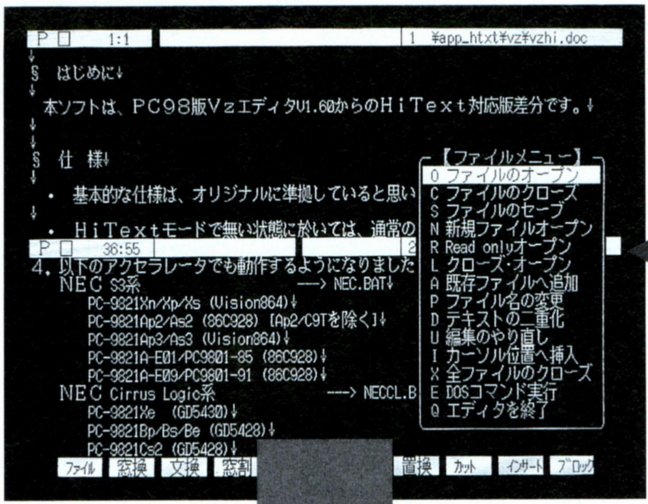
エプソン・カラープリンタ700V2C-5.48万円・98ノート用内蔵HDD日本一安いリーダー特価 250M・2.48万円・340M・2.98万円・520M・3.98万円より
98ノートNd カラー特価17.8万円 98ノートLT350A 29.8万円 98LT540A 33.5万円

発注者用無料電話0120-10-9801。値段等問い合せは0794(42)2821へ。振込は一括前入金・在庫品に限り代引可。
資料請求 No.587

表示情報量の差、一目瞭然。

HiText

80桁×25行

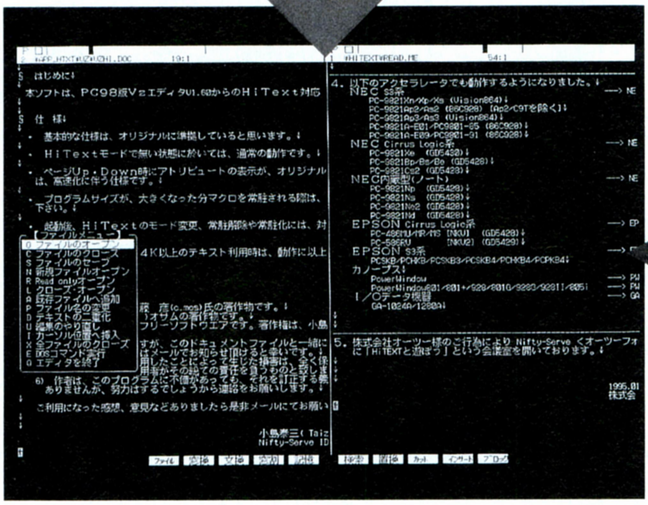


VZ EditorVer1.6 (ビレッジセンター)
Hitext前

©c.mos

Welcome to High-resolution world for DOS

128桁×48行



VZ Editor Ver1.6 (ビレッジセンター)
Hitext後

VZHI.com(T.Kojima)使用

DOSアプリにハイレゾ表示をもたらすディスプレイドライバ。

Hi Text Ver.1.0

HiTextとは、高解像度グラフィック機能を利用して、DOSアプリケーションで一度に多量の情報を利用可能にしようとするソフトウェア規格です。HiTextドライバは80桁×25行に固定されたPC-98シリーズのDOSエリアを解放し、1024×768ドットの解像度で128桁48行と、通常の3倍以上のテキスト表示を実現します。情報の高密度化はマン・マシンコミュニケーションの改善にとっては不可欠なものとなっています。エディタや通信ソフト、ファイラーを例に挙げれば、その作業効率の向上は歴然です。成熟したDOS環境に表示機能の改善という、まさに一目瞭然のイノベーションをもたらすHiText。すでにDOSアプリケーション開発メーカーやオンラインソフトの開発者から多くのご賛同をいただき、対応アプリケーションの充実によってWindowsを補完する新環境として熱い注目を集めています。

●パッケージ内容/■Hitextドライバ■マニュアル(Hitext-BOIS仕様書含む)■Hitext対応アプリケーション体験版「MIFES」/「Vje-Pen」/「VJE-β」/「VZHI」/「WTERM」/「マリオNet」

価格 ¥9,800(税別)

■動作環境(PC-9821対応版)

●グラフィックアクセラレータ内蔵型

NEC	PC-9821Xn/Xp/Xs/Xe PC-9821Ap3/As3/Ap2(C9T除く)/As2PC-9821Bp/Bs/Be PC-9821Cb/Cx/Cf/Cs2 PC-9821Np/Ns/Ne2/Nd
EPSON	PC-486MU/MS/MR/RS PC-586RV

●NEC PC-98シリーズ(80386以上のCPU)EPSON PC-386/486でグラフィックアクセラレータ使用

NEC EPSON	PC-9801-85/PC-9801-91/PC9821A-E01/PC-9821A・E09 PCSKB/PCHKB/PCSKB2/PCHKB2/PCSKB3/PCSKB4/PCHKB4/PCPKB4
カノープス	Power Window/PowerWindow801/PowerWindow801+PowerWindow928/PowerWindow801G/PowerWindow/PowerWindow928G/PowerWindow928II/PowerWindow805i
アイ・オー・データ機器	GA-1024A/GA-1280A

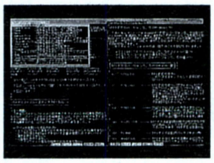
●OS環境

MS-DOS Ver.5.0以上(Ver.6.2対応)
UMB,EMS使用可能なメモリマネージャー推奨(EMM386,VMM386等)

●ディスプレイ

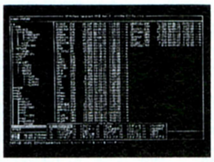
マルチシンク・マルチスキャンディスプレイ(PC-9821Nシリーズを除く)

●MIFES 5.5(メガソフト)

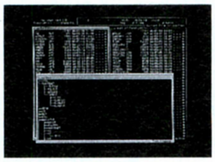


●BRIFF 3.0(日本システム)

●GF 1.2(オーツー)



●マリオネット Ver.1.0(オサム)



●FILMTN Ver.2.44
(石田 健仁 Nifty:FGALBT/FQLD2)

●WTERM Ver.9
(H.INOUE/TOMTOM Nifty:FWTERM)

※HiTextは上記の動作環境が必須です。※空きメモリの関係上他のソフトを同時に使用できない場合があります。※PC-9821NシリーズおよびPC-9821Cbは圧縮フォントを使用して最大60行の表示ができます。※将来Hitext対応機種が追加された場合は、オサムBBS「Envision」またはパソコンネットで差分を無償配布します。

※本文中の会社名、製品名は各社の登録商標です。

Envision Technology

株式会社オサム
●東京営業所/〒140 東京都品川区大井4-4-2オフィスビル大井MAX-1 1106号 TEL.03-5742-7162 FAX.03-5742-7163
●インビジョンテクノロジー部/〒607京都市山科区竹鼻竹ノ街道町52-2三宝駅前ビル302号 TEL.075-581-6767 FAX.075-581-6030

HiTextについてのお問い合わせは (株)オサム東京営業所 Tel.03-5742-7162

資料請求 No.588

"PCワールド東映"オープニングセール!!

"通販センターが"
移転オープン!!

TOEI Toei Electronics Co., Ltd.

SINCE 1946 老舗の東映無線　本体 周辺機器・RAMボード在庫豊富!!

安さ・サービス・丁寧……………………秋葉原の東映無線

電信扱いで2時迄に御入金頂ければ当日出荷します!!
本広告に掲載の商品の価格については、消費税は含まれておりません。

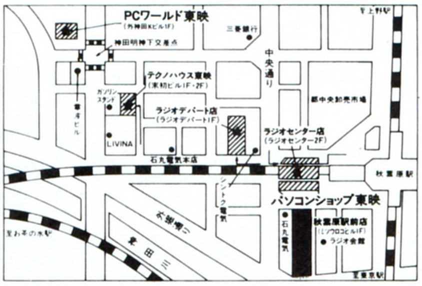
超低金利クレジット

回数	1	3	6	10	12	15	18	24	36	48	60
利率(%)	2.5	3	4	5.5	5.5	8.5	11	11.5	16	21	27

PCワールド東映
通信販売・クレジット　**TEL:03-3256-3334(代)**

商品名・注番等をお電話で、ご連絡のうえ電信で下記までお振込みください。
※三菱銀行 秋葉原支店㊐9008599 東映無線㈱ 〒101 東京都千代田区外神田2-5-15 外神田Kビル1F

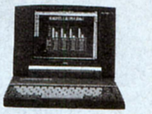
安いけど全部新品だョ!!



PC-9801NS/A
¥99,900

注番AS05-01
PC-9801NS/A(CPU:i486SX-33MHz)
+TS340NE(TAXAN、内蔵型340MB HDD)
¥309,500➡ 58%OFF ¥128,000

注番AS05-02
PC-9801NS/A(CPU:i486SX-33MHz)
+TS340NE(TAXAN、内蔵型340MB HDD)
+8MB RAM
¥357,500➡ 53%OFF ¥165,800



注番AS05-03
PC-9821Nm(CPU:i486DX2-50MHz)
+TS340NE(TAXAN、内蔵型340MB HDD)
+PS98-1005-31(NEC、MS-DOS、Ver. 6.2)
¥262,300➡ 35%OFF ¥169,800

注番AS05-04
PC-9801NS/A(CPU:i486SX-33MHz)
+MJ-400(エプソン、インクジェットプリンター)
+プリンターケーブル
¥302,600➡ 60%OFF ¥119,800

PC-9801BX/M2
¥73,000

注番AS05-05
PC-9821BA3/U2(CPU:i486DX2-66MHz、3.5"FDD×2)
+HRM-T14(エレコム、14型カラー、0.25mm、トリニトロン管)
¥217,800➡ 40%OFF ¥130,000

注番AS05-06
PC-9801BX/M2(CPU:i486SX-20MHz、5"FDD×2)
+HRM-T14(エレコム、14型カラー、0.25mm、トリニトロン管)
¥297,800➡ 67%OFF ¥96,800

注番AS05-07
PC-9801BS2/U2(CPU:i486SX-33MHz)
+HRM-T14(エレコム、14型カラー、0.25mm、トリニトロン管)
¥322,800➡ 71%OFF ¥93,000

注番AS05-08
PC-9821AS/U7(CPU:i486DX-33MHz、120MB HDD内蔵)
+HRM-T14(エレコム、14型カラー、0.25mm、トリニトロン管)
¥582,800➡ 78%OFF ¥125,000

Ⓐ **富士通**
FMR50NX1
- ノート型パソコン
- CPU:80386SX-16MHz
- 標準2MB RAM
- 16階調FLバックライト付液晶
- 3.5"FDD+RAMディスク
- A4ファイルサイズ

¥258,000➡**¥99,800**

Ⓑ **富士通**
FM NoteBook(FMR50NB1)
- ノート型パソコン
- CPU:80C286-8MHz
- 標準2MB(RAMディスク1.25MB含)
- 16階調FLバックライト付液晶
- 3.5"FDD+RAMディスク
- A4ファイルサイズ、約2.5kg

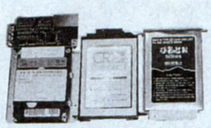
¥238,000➡**¥79,800**

Ⓒ **東映**
FCD-1780V　新製品!!
- 17型カラーディスプレイ
- 0.26mmドットピッチ
- 水平:24~82KHz 垂直:47~105Hz
- DOS/V用ケーブル・PC-98用変換アダプター添付
- 15PDsub・BNCコネクタ装備

¥138,000➡ TOEI大特価

Ⓓ **エレコム**
HRM-T14
- 14型カラーディスプレイ
- 0.25mm、トリニトロン管
- 水平:24~65KHz
- 垂直:50~100Hz

¥84,800➡**¥29,800**



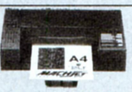
- AV-500NR4(キャラベル、内蔵型500MB HDD、98NOTE用)…………¥47,800
- AV-700NR4(キャラベル、内蔵型700MB HDD、Ne以降)…………¥56,000
- AV-080SL mkII(キャラベル、内蔵型80MB HDD、NS/L専用)……¥41,000
- AV-120SL mkII(キャラベル、内蔵型120MB HDD、NS/L専用)……¥49,800
- AV-260SL mkII(キャラベル、内蔵型260MB HDD、NS/L専用)……¥59,000
- AV-125NS mkII(キャラベル、内蔵型125MB HDD、NS専用)……¥39,800
- AV-260NS mkII(キャラベル、内蔵型260MB HDD、NS専用)……¥56,000
- AV-340NS mkII(キャラベル、内蔵型340MB HDD、NS専用)……¥79,800
- EN-420NP(エレコム、内蔵型420MB HDD、98NOTE用)…………¥42,000
- EN-420EP(エレコム、内蔵型420MB HDD、EPSON NOTE用)……¥44,800
- TS340NE(TAXAN、内蔵型340MB HDD、98NOTE用)…………¥29,800
- TS450NE(TAXAN、内蔵型450MB HDD、98NOTE用)…………¥42,000
- TS540FE2(TAXAN、内蔵型540MB HDD、FELLOW用)…………¥33,800
- ES-340(日本テクサ、340MB HDD、SCSI II)…………¥33,000
- EB540(緑電子、内蔵型540MB HDD、FELLOW用)…………¥33,800

Ⓛ **アンドー**
SP-67PC
- コンピュータスピーカシステム
- 3W+3W、アンプ内蔵/フルレンジ防磁
- コンピュータゲーム/ウォークマンに!!
- 85(W)・185(H)・115(D)×2(mm)

※単2×4/ACアダプター(¥1,000)で使用可　¥9,800➡**¥3,000**

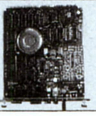
Ⓜ **エプソン**
MJ-400
- インクジェットプリンター
- 明朝体/ゴシック体/毛筆体
- 漢字100字/秒、A4対応
- オートシードフィーダ内蔵

※ケーブル別売　¥49,800➡**¥17,800**



Ⓝ **アルファデータ**
AD-FS2
- コードレスFM音源ボード
- FM音源ボード+PCM出力+1MB FDD I/F
- サウンドエディタ付、PC-9801-26Kコンパチ
- FELLOWシリーズ/PC-9821Bp/Bs/Be用

TOEI大特価➡**¥14,800**



Ⓞ **ニューテック**
NT-MF9624N(9600bps)➡**¥9,800** ➡おすすめ!!
- 98NOTE用 内蔵型FAXモデム
- 9600bps G3FAX機能、FAXソフト付
- MNPクラス5
- NS、NS/E、NS/T、NC、NA、NS/R、NX/C用

NT-MF1414N(14400bps)➡¥17,800

Ⓟ **NEC**
FELLOW/MATE用キーボード
- PC-9800シリーズ/NOTE/EPSON用

※FELLOW/MATE同梱品
TOEI大特価 ➡**¥9,800**

Ⓠ **磁気研究所**
KB-9800 NEW
- フルキーボード
- PC-9800シリーズ/NOTE/EPSON用

TOEI大特価 ➡**¥6,800**

NOTEシリーズ対応!!

Ⓡ **アルファデータ**
AD-F50FA
- ファイルスロット用5"FDD
- MATE/FA/FS/FX用

¥34,800➡**¥22,000**

Ⓢ **アルファデータ**
AD-F35TF
- ファイルスロット用3.5"FDD
- MATE/FA/FS/FX用

¥24,800➡**¥17,800**

Ⓣ **NEC**
PC-HD540E2
- 540MB HDD、10.5msec

※I/F・ケーブル別売
¥68,000➡**¥49,800**

Ⓤ **NEC**
- 540MB HDD、10.5msec
- I/F・ケーブル付

¥83,000➡**¥59,800**

Ⓥ **NEC**
PC-CD60S
- 倍速CD-ROM
- ソフト4点/ケーブル付
- SCSI/SCSI II 対応

¥85,000➡**¥17,800**

① **NEC**
PC-9821A2-B01
- 4MB RAM
- PC-9821Ap2/As2用

¥36,000➡**¥9,700**

② **NEC**
PC-HD270C
- 内蔵型270MB HDD
- PC-9821Ce2/SI専用

¥50,000➡**¥19,800**

③ **NEC** ➡ 超高速!!
PC-9821A-E11
- ウインドウアクセラレータ
- Matrox MGA-IIケップ搭載
- ローカルバス専用

¥110,000➡**¥19,800**

Ⓧ **メッツ**
FA-NT/AD
- ファイルスロット用HDDパックアダプター
- 98NOTE HDD用
- FA/FS/FX/MATE用

¥24,800➡**¥19,800**

Ⓨ **メッツ**
NH-DT/W(NOTE HOUSE/W)
- 外付型NOTE用HDDパックアダプター
- HDDスロット×2基
- 98NOTE HDD用
- NEC/EPSONデスクトップ対応、I/F付

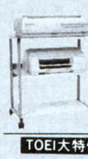
¥39,800➡**¥29,800**

本体/モニター/プリンター/ドライブ他

①FMV450NL/S(富士通、サブノート型、486DX2-50MHz、340MB HDD内蔵、DSTNカラー液晶)…~~¥328,000~~
②FMV466D3SI(富士通、486DX2-66MHz、420MB HDD内蔵、一太郎V.6for Winインストール)…~~¥238,000~~
③WM-1414AR(ニューテック、14400bpsボックス型FAXモデム)…………¥13,500
④PC-9801BX2/U2(NEC、80486SX-25MHz、3.5"FDD×2)…………¥64,800
⑤PC-486HX2(エプソン、80486DX2-66MHz、3.5"FDD×2)…………¥94,800
⑥PC-486FE2(エプソン、80486SX-25MHz、3.5"FDD×2)…………¥83,800
⑦PC-486FR2(エプソン、80486SX-33MHz、3.5"FDD×2)…………¥99,800
⑧PC-486NAU×2(エプソン、ノート型80486SX-33MHz、DSTNカラー)……¥148,000
⑨PC-CD60/7(NEC、7連装マルチスピンCD-ROM、SCSI/SCSI2)……¥43,000
⑩PC-486NOTE AU2(エプソン、ノート型、80486SX-33MHz)…………¥128,000
⑪FM TOWNS-20F(富士通、CPU:80386DX-16MHz、CD-ROM内蔵)……¥44,800
⑫FM TOWNS-40H(富士通、CPU:80386DX-16MHz、CD-ROM、40MB HDD内蔵)…¥54,800
⑬TS-CD300(TAXAN、3倍速CD-ROM、SCSI II)…………¥29,800
⑭ECD-150(エレコム、倍速CD-ROM)…………¥18,800
⑮EMS-2M(98Xコンテック、2MB RAM、EMS、XMS、RAMディスク、キャッシュディスク、デスクトップ用)…¥10,000
⑯EHD-340HG(エレコム、340MB HDD、SCSI II)…………~~¥39,800~~
⑰PC-PR101/J110(NEC、カラーインクジェット、明朝体/ゴシック体)……¥26,800
⑱PC-PR201/40(NEC、15"ドット)…………¥44,000
⑲TVW-N98(関西電機、TVチューナーボード、31KHz以上のマルチモニターに対応)……¥22,800
⑳ACM-217(アルファデータ、17型カラーディスプレイ、0.28mm、24~65KHz)……¥69,800
㉑B55FW(ニューテック、SCSI I/F、PC-9801FA-02上位コンパチ)…………¥8,000
㉒LP-1000(エプソン、レーザープリンター、A4)…………¥69,800
㉓AD-FB25A(アルファデータ、ファイルベイNOTE用HDDアダプタ)…………¥6,800
㉔AD-F51FB(アルファデータ、ファイルベイ用5"FDD、2HD/2DD)……¥16,000
㉕XVGA-1V(電波新聞社、スキャンコンバータ、640、400/480・800×600、768×512×512・256×256)…~~¥69,800~~
㉖16C-98(フジオン、16色カラーカード、4096色中16色表示、VF/VM用)……¥12,000
㉗FDD-35NT(エレコム、98NOTE専用3.5"外付FDD、2HD/2DD)…………¥9,800
㉘SS-10II(アルファデータ、FM音源ボード、PC-9801-26K上位コンパチ)……¥9,800

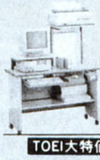
パソコンデスク　ビジネスユース/ホームユースに!!

注番AS05-28
- プリンター台
- 寸法: 640(W) 670(H) 420(D)
- ロック式キャスター付



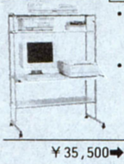
TOEI大特価 ➡¥14,000

注番AS05-29
- 寸法:1200(W) 745(H) 525(D)
- キーボードテーブルスライド収納式
- マウステーブル・3.5"フロッピーケース付
- ロック式キャスター付
- 上部左右棚板3段階可動



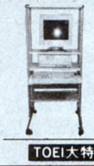
TOEI大特価 ➡¥42,000

注番AS05-30　・高さ480mm迄のモニターに対応
- 寸法: 1050(W) 1410(H) 650(D)
- ロック式キャスター付



¥35,500➡¥22,000

注番AS05-31　・21型以下のディスプレイに対応
- 寸法: 640(W) 1410(H) 650(D)
- キーボードテーブルスライド収納式
- マウステーブルスライド収納式
- ロック式キャスター

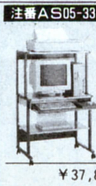


TOEI大特価 ➡¥19,800

注番AS05-32　・17型ディスプレイにも対応
- 寸法: 650(W) 1340(H) 700(D)
- マウステーブル付
- 中棚3段階調節可
- ロック式キャスター付

¥19,800➡¥9,800

注番AS05-33　・17型ディスプレイにも対応
- 寸法: 800(W) 1275(H) 500(D)
- キーボードテーブルスライド収納式
- マウステーブル付
- ロック式キャスター付



¥37,800➡¥19,800

注番AS05-34
- 寸法: 800(W) 1345(H) 550(D)
- キーボードテーブルスライド収納式
- マウステーブル付(マウス収納可)
- ブックエンド付
- ロック式キャスター付
- 棚板2段階可動

TOEI大特価 ➡¥29,800

注番AS05-35
- 机上型パソコンデスク
- 寸法:635(W) 690(H) 420(D)
- キーボードテーブルスライド収納式

TOEI大特価 ➡¥16,800

TOEI 東映無線株式会社

東映ショップ御案内

■マイコン・計測器・アンテナ
- ラジオセンター店/TEL.03-3253-0987(代)
- ラジオデパート店/TEL.03-3251-1014(代)
- テクノハウス東映/TEL.03-3253-9896(代)
- PCワールド東映/TEL.03-3256-3334(代)

■OA・オーディオ・CD・LD
- 秋葉原駅前店/TEL.03-3253-5741(代)
- パソコンショップ東映/TEL.03-3253-5767(代)

OAチェアー

注番AS05-36
- 座上下ガスシリンダータイプ
- 背もたれ高さ調節可
- 5本足キャスター

TOEI大特価 ➡¥14,800

注番AS05-37
- 座上下ガスシリンダータイプ
- 背もたれ高さ調節可
- 5本足キャスター

TOEI大特価 ➡¥8,000

システムNo.1 in Cコンピュータ BOX

SYSTEM BOX

営業時間
AM10:00〜PM7:00
年中無休

〒101 東京都千代田区外神田1-16-10 ニュー秋葉原センター3F

お申し込み お問合せ TEL.03-5295-0260
FAX.03-5295-0262
24時間 プライスサービス TEL.03-5295-0261
価格はつねに変動しています。

お電話の心得 TELの前にチェックを！
- コンピュータを使って何をするかを考える
- ご予算を考える
- 商品を考える
- お客様の"やる気"を考える
- 他店より高い時は店長へ直訴を！

お客様の熱意にお応えします

セット内容は変更可！お客様のやる気と熱意が価格を作ります。代引システム即日発送可！

★正社員・アルバイト募集中

セットBOX

- NEC TFTカラー!! PC-9821Ne2 HDD340＋RAM8M ¥275,000 / HDD500＋RAM16M ¥320,000
- NEC DSTNカラー!! PC-9821Nd HDD340＋RAM8M ¥240,000 / HDD500＋RAM16M ¥279,000
- NEC PC-9801NS/A HDD340＋RAM8M ¥159,800 / HDD500＋RAM16M ¥199,800
- WINDOWSセット ●MS-DOS 6.2 ●MS-WINDOWS 3.1 ●マウス プラス ¥25,800
- NEC フルカラー液晶！ PC-9821Np/340W ¥385,000 /540W ¥413,000 /810W ¥443,000
- NEC DSTNサブノート！ PC-9821Ld350A2 ¥268,000 / 260A ¥198,000
- NEC セットでさらにお得！ NEW PC-9821Nf/810W ¥525,000 PC-9821Nf/340W ¥455,000 PC-9821Lt/540A ¥320,000 / PC-9821Nm/340 ¥163,000 PC-9821Nm ¥122,000 PC-9821Lt/350A ¥285,000
- NEC PC-9821Ap3/U2 HDD340＋RAM8M ¥383,000 / HDD540＋RAM16M ¥425,000 17"マルチスキャンCRT
- NEC PC-9821As3/U2 HDD340＋RAM8M ¥328,000 / HDD540＋RAM16M ¥358,000 17"マルチスキャンCRT
- PC-9821Xa/U8W ¥438,000 /C9W ¥463,000 /C10W ¥545,000 RD-17Gセット
- NEC PC-9821Xe/U7W 17"CRTセット ¥168,000
- NEC PC-9821Xs/U7W ¥188,000 /C8W ¥215,000 17"CRTセット
- NEC PC-9821Xp/U8W ¥265,000 /C8W ¥283,000 17"CRTセット
- Fujitsu DESK POWER NEW TEL特価！
- COMPAQ PRESARIO CDS520 +0M ¥198,000 +4M ¥213,000 +8M ¥228,000
- EPSON DOS/Vサブノート！ PCV-N450S NEW TEL特価！
- EPSON Pentium100！ PC-586RX1LW TEL特価！
- EPSON PC-486MV2JM ¥235,000 PC-486MV2JVM ¥262,000 PC-486MV1JM ¥318,000
- EPSON PC-486NAVC2 HDD340＋RAM8M ¥358,000 / HDD500＋RAM16M ¥418,000
- EPSON PC-486NAVX2 HDD340＋RAM8M ¥258,000 / HDD500＋RAM16M ¥303,000
- SEPTER TS-58PS (DOS/V) 8MB RAM DSTN・HDD540 ペンティアム90ノート ¥418,000

98MULTi Can Beセット

		(8Mプラス)
Cb2F	¥215,000	¥252,000
Cx/S2	¥245,000	¥282,000
Cx/S3	¥270,000	¥307,000
Cf/S3	¥353,000	¥387,000

オプションBOX

- ワープロセット(WIN) ●一太郎 Ver.6 ●EPSON LP-1000 ●プリンタケーブル これでバッチリ！ ¥96,800
- アスキー THE CARD Ver.6 TEL特価！
- ハガキセット 筆まめ＋プリンタケーブル ●MJ-700V2C ¥69,800 ●BJC-400J ¥59,800
- バックアップセット ●MO-230S-N ●メディア3枚 ¥90,800
- ビジネスセット ●BJC-35V ●プリンタケーブル ●MS Office 4.2 ¥95,000
- LANセット セットBOXと一緒なら大幅割引き！ ¥別途お見積り
- 通信セット ●XJ2144 ¥27,800 ●通信ポコ(144) ¥15,300
- スキャナセット ●GT-8500W ●98 or DOS/V IF付 ¥93,800

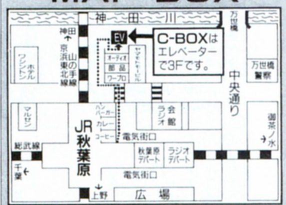
〈C BOXサポートシステム〉
1. 本体・モニター・プリンター、ワイドな1年保障！（初期不良1ヵ月。ただし、付属品・箱・説明書がないと保障の対象外となる場合があります。）
2. 長期修理の場合は代替機（機種はこちらで選ばせて頂きます。）をご用意致します。
3. トラブルにあったら……。
 a. 付属品のマニュアルをよく読んでいただき、何がいけないかを確認。
 b. 各メーカーに指示をもらって下さい。（営業所・担当を伝えていただくと処理が早くなります。）
 c. 当店のサポート員にご相談ください。

お客様のトラブル内容に的確にお応え致します。

〈C BOX配送システム〉
1. 到着日指定配達 2. 日曜、祝日指定配達
3. 午前、午後指定配達 4. 当日発送、翌日配達 ほとんど全て商品が在庫されていますので、入金確認次第、即日発送致します。（一部地域、商品を除く）
5. 代引システム開始（商品到着時に代金お支払い）※御注文の際にお問合せ下さい。
6. 送料 荷物1個につき千円頂戴します。沖縄、離島、航空便は、別途御見積致します。

- 広告の料金には消費税は含まれておりません。
- 広告以外の商品も取り扱っております。お問い合せ下さい。

MAP BOX



行って満足!! 店頭のみの割引あり

御来店案内
- 土・日限定、店頭のみの売出しは24時間プライスサービスにてご案内中！
- クレジット即決お持ち帰りOK!! 頭金0円より。銀行印・身分証明書をお持ち下さい。

組合せ自由/すべての商品がクレジットでお求めになれます。

回数	1	3	6	10	12	15	18	20	24	30	36	42	48	54	60
金利(%)	2.5	2.8	3.8	5.3		8.3	10.1	10.6	11.1	15.4	15.4	19.2	20.2	25	26

DOS/V店 新開店!! 新入学・新社会人おめでとうセール！気合を入れて開催中!!

理工系の学生さんへ

納期：即納〜約2週間
GATEWAY2000
VGA：Power Window 864PCI
CPU：Pentium 100MHz
CACHE：256KB
RAM：16MB
HDD：1GB IDE
FDD：3.5"×1
4倍速CD-ROM DRIVE
BUS：2PCI、1PCI/ISA、4ISA
124/Any keyBoard
MS-MOUSE
MS-DOS6.2
MS-WINDOWS3.1
（日本語版）

FAXにて組み替え見積り賜り中!!

¥328,000

※他のモデルもご用意しております。

新社会人様へ

- PC-9821Lt/540A
- BJC-35V
- プリンタケーブル

これで企画書もバッチリ！

¥369,800

文系の学生さんへ

Think Pad 230Cs FBW
- HDD：500MB
- 高速CPU DX2/50
- スケジュール管理ソフトオーガナイザー

¥268,000

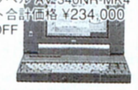
御振込口座 三和銀行 秋葉原支店 店番626 普通 3741224 コンピュータボックス ※御振込は電信振込で。手数料はお客様の御負担となります。

新入学特価セール実施中!!

価格大幅ダウンで掲載しています。
他の商品も一度お問い合わせ下さい。

NEC
PC-9821Ld/350A2
定価 ¥398,000

特価¥272,000

本体+HD340
NEC PC-9821Nm
キャラベル AV-340NR-MK4
セット合計価格 ¥234,000
32%OFF

特価¥158,000

本体+HD340+8MB増設
NEC PC-9821Ne2
キャラベル AV-340NR-MK4
I/O NP34-8M
セット合計価格 ¥549,000
46%OFF

特価¥296,800

本体+15インチマルチシンク
+HD540
NEC PC-9801BA3/U2
アルファ ACM-215
ミドリ EC-540
セット合計価格 ¥239,600
35%OFF

特価¥156,800

NEC
PC-9821Cx-modelS3
定価 ¥455,000

特価¥279,800

本体+15インチマルチシンク
NEC PC-9821Xs/C8W
アルファ ACM-215
セット合計価格 ¥454,800
58%OFF

特価¥189,800

富士通
FM-V DESKPOWER-Sシリーズ
FMV-466D3S1
(15インチCRT/HD420/一太郎)
定価 ¥238,000

特価¥169,800

NEC
PC-9821Lt/540A
定価 ¥488,000

特価¥334,000

本体+HD340+8MB増設
NEC PC-9821Nd
キャラベル AV-340NR-MK4
I/O NP34-8M
セット合計価格 ¥439,000
45%OFF

特価¥239,800

本体+15インチマルチシンク
+HD540
NEC PC-9801BX3/U2
アルファ ACM-215
ミドリ EC-540
セット合計価格 ¥199,600
36%OFF

特価¥127,800

NEC
PC-9821Cb-model2D
定価 ¥340,000

特価¥209,800

本体+15インチマルチシンク
NEC PC-9821Xe/U7W
アルファ ACM-215
セット合計価格 ¥294,800
42%OFF

特価¥169,800

本体+17インチマルチシンク
NEC PC-9821/Xp/C8W
ICM LS-2617FN2
セット合計価格 ¥567,800
49%OFF

特価¥288,000

本体+17インチマルチシンク
+キーボード
Apple LC-630(12M/HD350/CD)
アルファ ACM-217Sプラス
Apple M3250J/A
(新JISキーボード2)

特価¥226,800

PASS•WORD
パスワード

- ●初心者大歓迎
- ●全商品新品、保証書付
- ●丁寧な対応で、素早く納品

3月25日現在の価格となっております。
在庫と特価品は変動いたしますのでご確認ください。

ご注文
お問合わせ **06-633-0790**

〒556 大阪市浪速区日本橋3丁目1-21 (寺下ビル)
営業時間：AM.9:30〜PM.7:00 (日・祝日定休日)

★ 今月の特価品 ★

(10台限り) 新品処分品67% OFF
★98用MOディスク外付(KIT付)
●ICM MO-120G(N)
定価￥89,800
特価￥29,800

(5台限り) 新品処分品73% OFF
★Windows 3.1付
FELLOW内蔵HDD
●ICM INTER-340BN/W
定価￥73,800
特価￥19,800

新製品
★キャノンBJプリンター
●BJ-30V
定価¥44,800 特価¥32,800
●BJC-35V カラー
定価¥59,800 特価¥43,800

新製品
50本限定
★カノープス グラフィックアクセラレータボード
Power Window805i NEW
定価¥29,800 特価¥21,800

①お問い合わせ
TEL06-633-0790
FAX06-633-1351
商品の購入価格と在庫をご確認ください。
お気軽にお問い合わせください。

②ご注文
電話または
FAXで
受付番号と購入代金を申し上げますのでメモしてください。受付番号は、商品のお問い合わせ、ご注文の際に必要です。

③お問い合わせ
銀行振込 (振込口座)
あさひ銀行難波支店
(普) 0314933 パスワード
現金書留
住所、氏名、電話番号、受付番号、商品名、使用機種、メディア等を書いて郵送下さい。
代金引替
商品到着時に代金をお渡し下さい。
(但し30万円以内、手数料要)

④商品のお届け
ご入金確認後発送いたします。

※送料は一個につき、本州1,000円、その他1,200円、離島は別料金です。

パソコン本体

メーカー	品名	定価	特価	メーカー	品名	定価	特価
NEC	PC-9821Lt/350A	438,000	298,000	NEC	PC-9821Xf/C9W	498,000	298,000
NEC	PC-9821Nm/340	248,000	168,600	NEC	PC-9821Xn/U8W	448,000	307,000
NEC	PC-9821Nd/340W	468,000	268,000	NEC	PC-9821Xn/C9W	498,000	341,000
NEC	PC-9821Ne2/340W	578,000	285,000	NEC	PC-9821Xa/C9W	560,000	383,000
NEC	PC-9821Ns/340W	540,000	324,800	NEC	PC-9821Xt/C10W	840,000	575,000
NEC	PC-9821Np/340W	640,000	388,000	NEC	PC-9821As3/U2	348,000	238,000
NEC	PC-9821Np/540W	690,000	418,000	NEC	PC-9821As3/C8W	458,000	313,000
NEC	PC-9821Nf/340W	690,000	469,000	NEC	PC-9821Ap3/U2	448,000	306,800
NEC	PC-9821Cf/modelS3	590,000	404,000	NEC	PC-9821Ap3/C8W	560,000	383,000
NEC	PC-9801BX3/U2/W	163,000	114,000	NEC	PC-9821Ap3/C9W	600,000	410,000
NEC	PC-9801BA3/U2/W	198,000	138,000	フジツウ	DESK POWER C(14'CRT付)	228,000	164,800
NEC	PC-9821Xp/U8W	448,000	259,500	フジツウ	DESK POWER H(17'CRT付)	348,000	249,800

ディスプレイ

メーカー	品名	特価
アイテクソン	SR-7314-C	26,800
アイテクソン	MF-8615B	38,000
アイテクソン	MF-8617B	72,800
アイテクソン	MF-8221(21インチ)	169,800
アルファデータ	ACM-215	33,500
アルファデータ	ACM-217Sプラス	58,800
ロジテック	LCM-15	36,000
ロジテック	LCM-17	66,800
三菱	RD-15D2	45,800
三菱	RD-17G	99,800
テアック	DM-71F	66,800
ICM	LS-2815FN	33,800
ICM	LS-2617FN2	58,800
NEC	PC-KM153R	49,500
NEC	PC-KM173	82,800
ナナオ	54T(ケーブル別)	105,000

プリンタ

メーカー	品名	特価
キャノン	BJ-10V LITE	24,500
キャノン	BJ-15VPRO(B)	29,800
キャノン	BJ-220JC2	46,800
キャノン	BJC-400J	48,800
キャノン	BJC-600J	63,400
キャノン	LBP-405JR	66,800
キャノン	LBP-B406G2(トナー付)	148,000
EPSON	MJ-700V2C	58,800
EPSON	MJ-1050V2	61,800
EPSON	MJ-5000C	139,800
EPSON	LP-1600	104,800
EPSON	LP-8000SX	139,800
NEC	PC-PR201/40	38,800
NEC	PC-PR2000/4W	174,800
富士ゼロ	Laser Wind 1024W	62,800
富士ゼロ	Laser Wind 2080W	137,800

CD-ROM&MO

メーカー	品名	特価
■CD-ROM		
ロジテック	SCD-200(2倍)	15.800
ロジテック	LCD-440(4.4倍)	25.800
ICM	CD-620S-N(4倍)	24,800
ミドリ	CXA-660-98(4.4倍)	29,800
パナソニック	LK-RC504NZ(4倍)	29,800
メルコ	CDS-E(4倍)	25,800
メルコ	CND-4FB(4倍)	22,800
■MOディスク		
ICM	MO-120S-N	52,800
ICM	MO-230S-N(倍密)	82,800
ミドリ	UM-323D-98(倍密)	93,500
ミドリ	UM-323R-98(倍密)	99,500
ロジテック	LMO-340	51,800
ロジテック	LMO-400(倍密)	75,800
ロジテック	LMO-420H(倍密)	85,800
メルコ	MON-230(倍密)	83,800
エレコム	EMO2300(倍密)	91,800
■270MBリムーバブルHDD		
カーネル	RM-270L(N)	56,800
カーネル	SQ-327J(270MBメディア)	6,900

アクセラレータ

メーカー	品名	特価
■WINDOW用		
I/O	GA-98NB4	25,400
メルコ	WGN-A4	21,800
カノープス	PW-805i(NEW)	21,800
カノープス	PW-T64EL	25,800
■OverDrive		
インテル	JBOX-DX2-ODP50	14,500
インテル	JBOX-DX2-ODP66	21,800
インテル	JBOX-DX4-ODP75	25,500
インテル	JBOX-DX4-ODP100	32,800
インテル	JBOX-PODP5V63	40,000
メルコ	HAS-33TG(3倍速)	34,500
メルコ	HBX-20FG(4.5倍速)	44,800
メルコ	HFA-16HG(6倍速)	44,800
■98NOTE用CPUアクセラレータ		
メルコ	HNE-25TJ(3倍速)	29,800
メルコ	HND-25TJ(3倍速)	29,800
メルコ	HNR-16TJ(3倍速)	29,800

FAXモデム&サウンドブラスタ

メーカー	品名	特価
■FAXモデム		
マイクロコア	MC-14400FXe/W	13,500
マイクロコア	MC-288XL/W	26,800
AIWA	PV-BF144-WN	15,800
AIWA	PV-PFV144-HN	19.800
AIWA	PV-AFV144-WN	24,300
オムロン	ME-1414B2	14,800
オムロン	ME-2814B	28,800
オムロン	ME-1414C	24,800
サン電子	MS-144AF	14,800
サン電子	MS-144AVF	19,800
サン電子	MS-288AF	33,600
オキ	PC-LINK-144FX-PW	23,800
TDK	DF-1414B/M	25,800
インテグラン	XJ-2144	29,800
■ビデオキャプチャボード		
I/O	GV-98X	37,800
カノープス	Power Movie JPEGSET	89,800

FDドライブ

メーカー	品名	特価
アイドル	ID-5FS	16,500
アイドル	ID-5FB	14,500
アルファ	AD-F35TF	15,500
アルファ	AD-F35SR	12,800
アルファ	AD-F35WR	21,200
アルファ	AD-F35WG	16,500
アルファ	AD-F51SR	18,500
アルファ	AD-F51WR	28,500
アルファ	AD-F51W	24,000
アイドル	ID-35SE	13,000
アイドル	ID-35WE	19,600
アイドル	ID-5S	17,600
アイドル	ID-5W	26,800

ハードディスク

メーカー	品名	特価
■98NOTE内蔵		
ICM	PACK-NX250	25,000
ICM	PACK-NX340	29,500
ICM	PACK-NX500	46,500
エレコム	EN-340NP	31,800
エレコム	EN-500NP	42,800
キャラベル	AV-250NR-MK4	22,800
キャラベル	AV-340NR-MK4	28,500
キャラベル	AV-500NR-MK4	39,800
キャラベル	AV-700NR-MK4	54,800
■EPSON NOTE内蔵		
エレコム	EN-500EP	43,800
ICM	PACK-EX340	39,400
ICM	PACK-EX500	62,500
■98FELLOW内蔵		
ICM	INTER-BR-340	31,500
ICM	INTER-BR-540	45,800
■98MATE内蔵		
ICM	INTER-AR-340	32,800
ICM	INTER-AR-540	46,800
■9801BA3/BX3内蔵		
ミドリ	EC-540	26,800
ICM	INTER-DR-540	28,000
ICM	INTER-DR-850	39,000
■外付		
ICM	SX-340-DB	32,500
ICM	SX-500-DB	38,500
ICM	SX-1000-DB	69,800
ICM	ND-340-BP	58,800
ICM	ND-540-BP	81,800
ミドリ	V5-340-5L	31,800
ミドリ	V5-540-5L	41,800
ミドリ	VESPER(V3-540-5L)	57,800
ミドリ	VESPER(V3-1060-5L)	94,500
ロジテック	SHD-B340A	32,500
ロジテック	SHD-B540	39,800
ロジテック	SHD-B1000	69,800

メルコ LAN関係

メーカー	品名	特価
■10BASE-2 98/EPSONデスクトップ		
LGY-98J-2(簡単WEB)		9,000
LND-PN-2J(P.NetWare)		16,500
■10BASE-T 98/EPSONデスクトップ		
LGY-98J-T(簡単WEB)		9,000
LND-PN-TJ(P.NetWare)		16,500
■10BASE-2 98NOTE拡張スロット		
LNN-PN-2J(P.NetWare)		21,000
■10BASE-T 98NOTE拡張スロット		
LPC-TJ(PCMCIA)		14,800
LNN-PN-TJ(P.NetWare)		21,000
■DOS-V		
LGY-ATJ-2(簡単WEB)		9,000
LGY-ATJ-T(簡単WEB)		9,000

RAMボード

メーカー	品名	特価
■I/Oデータ		
I/O	Cb34-8M(Cb)	36,000
I/O	Cb34-16M(Cb)	70,500
I/O	Cx34-8M(Cx)	36,000
I/O	Cx34-16M(Cx)	70,500
I/O	Cf34-8M(Cf)	36,200
I/O	Cf34-16M(Cf)	70,600
■Xe,Xs,Xp,Xn,BX2/3,BS2,BA2/3		
I/O	NE-SIM32-H8M	28,000
I/O	NE-SIM32-H16M	56,500
■Xe/Xs/Xp/As2/Ap2/Af/Ap3/As3		
I/O	NE-SIM36-H4M	15,800
I/O	NE-SIM36-H8M	31,500
I/O	NE-SIM36-H16M	63,000
■PC-9821Xa/Xt/An		
I/O	NE-SIMXA-4MX2	31,600
I/O	NE-SIMXA-8MX2	62,400
I/O	NE-SIMXA-16MX2	123,400
■PC-9821Ld/NLA/LT		
I/O	Ld34-8M	33,000
I/O	Ld34-16M	63,600
■PC-9821Np/Ns/Ne2/Nd/Es/Nf/Nm		
I/O	NP34-4M	17,600
I/O	NP34-8M	33,000
I/O	NP34-16M	65,500
■PC-9801NSA/PC-9821Ne		
I/O	NE34A-4M	18,200
I/O	NE34A-8M	33,600
I/O	NE34A-12M	48,300
■PC-486RS/MU/MR/MS/FE/FR/FS		
I/O	EP-RB02-4M	21,800
I/O	EP-RB02-8M	36,600
I/O	EP-RB02-16M	70,000
■PC-486/586RA/RV		
I/O	EP-SIM327-4M	14,800
I/O	EP-SIM327-8M	28,500
I/O	EP-SIM327-16M	57,000

その他

品名		特価
キュービジョン	Win-note98	35,800
キュービジョン	WAVE-MASTER	20,000
キュービジョン	SOUNDnote98	29,800
C.テクニカ	FMC-98	19,300
アルファ	SS-10/2(FM音源)	8,800
アルファ	N-50(テンキー)	4,900
アルファ	AK-110(ノート拡張BOX)	25,800
アイドル	IJ-98N(テンキー)	3,500
関西電機	TVW-N98	21,800
アルファ	ADM-98S(マウス)	2,000
■ミュージック関係		
Rld	ミュージ郎300/W(98)	52,000
Rld	ミュージ郎55N/W(98)	63,000
Rld	ミュージ郎88Pro/w(98)	110,000

ソフトウエア

品名	特価
■DOS版	
MS-DOS/V3.3D 基本	6,400
MS-DOS/V6.2 基本	8,400
一太郎/V5.0/BIGキャンペーン	17,500
一太郎OFFICE/BIGキャンペーン	24,500
三四郎JW2ユーザーズ版1.1	14,600
花子3JW2ユーザーズキット版	35,500
五郎／V1ユーザーキットキャンペーン	14,600
E-J BANK/V8	59,800
リッチテキストコンバーター統合版R5	44,800
THE-CARD V5.0	32,800
松/Ver6	29,800
my-class桐	22,400
桐/V5	53,500
LOTUS1-2-3/R2.4J	36,300
エコロジー3	21,000
VZ-EDITOR/V1.6	6,500
MAX-LINK PRO	24,800
弥生会計4	48,800
小番頭(個人編)	28,800
■Windows版	
MS-WINDOWS3.1(NEC/FD)	14,300
MS-WINDOWS3.1(マイクロソフト版)	13,000
一太郎／V6.0Win(Ver.UP版)	13,500
一太郎／V6.0Win(乗換版)	16,800
三四郎JW2ユーザー版V1.1/Win	15,800
花子Ver3.1Win(Ver.UP版)	13,500
花子Ver3.1Win(ユーザーキット)	16,800
プレミアム OFFICE2/JUST版	58,800
The CARD/V6/Winキャンペーン	15,300
OASYS Win/V2.3/キャンペーン	17,800
クラリスワークス for Windows	19,800
OFFICE R3J /Winキャンペーン	31,800
SUPEROFFICE R3J/Winキャンペーン	39,800
ADOBE PHOTOSHOP 3.0J	99,500
ALDUS PAGEMAKER5.0J	94,800
ACCESS/V2.0/キャンペーン	21,000
DESIGNER4.0J/Win	35,800
AUTOTYPE 日英/Win	61,000
E-J BANK-V4/Win	46,800
J-E BANK-V3/Win	46,800
J-Scan+for Windows	49,800
駅すぱーと全国版/Win	19,800
マイトークFAX/Win/V2キャンペーン	9,000
Win Readerplus/V2.5	138,000
COREL DRAW/V3.0(J)/Win	36,500
図脳WinCAD/NT2	49,800
弥生会計/Win	48,800
文字ビジョン U-Win	44,800
リッチテキストコンバーター統合版R2/Win	44,800
知子の情報/Win	13,800
AUTOCAD-LT/Win	76,800
CANDY5/V1.1/Win&DOS	45,800
Mathcad/5.0 PLUS	55,800
VISUAL-C++/V2.0	66,800

※掲載できない商品も超特価にて販売中。 ●価格には消費税は含まれておりません。

資料請求 No.591

OAプラザ DIRECT HOT LINE

信頼のディーラーダイレクト　広告の掲載内容は3月23日現在のもの

ご注文お問い合わせダイヤル→0468-21-133
24時間 受付 FAX→0468-21-133
24時間プライス情報→0468-21-133

●営業時間 月～金10:00～18:30 土10:00～14:00(日・祭休業)

●価格、在庫は毎日、常に変動しておりますので必ずTEL.FAX.にてご確認下さ
●ベストプライスで御案内します! 限定商品あり、品切れの際はご容赦くださ

商品の配送は、どこよりも大切にお届けする他社よりワンランク上のヤマトVIP便です。 (FAXプライス情報 →03-5306-0511にTELして BOX番号4035と#を押して下さい！資料が出てきます

インフォメーション●ご注文は安心をお届けする代金着払いでどうぞ!! ショップ、ソフトハウスなどOAを販売されている方お電話お待ちしております。

●レーザープリンタフェア開催、ビックリプライスをTELにて!

Fujitsu DOS/V
FMV-DESKPOWER-C 定価¥228,000 **HOTプライス**
FMV-DESKPOWER-S 定価¥238,000 **HOTプライス**
FMV-DESKPOWER-H 定価¥348,000 **HOTプライス**

Fujitsu DOS/V
FMV-590TSP Pentium 90MHz/8MB/520MB HDD CD-ROM/サウンドブラスター16/PCJバス 定価¥468,000
17インチCRT HOTセット ERECOM T-17 定価¥158,000
トリニトロン 0.26mmピッチ
定価合計¥626,000 **¥399,800**

Fujitsu DOS/Vノート
BIBLO FMV45NLS/S1orS2 定価¥328,000 **HOTプライス**
三井物産レーザーウィンド 1040W 定価¥89,800 (ケーブル別) セットプライス **¥289,800**
EPSONカラージェット MJ700V2C 定価¥99,800 (ケーブル別) セットプライス **¥284,800**

EPSON PCV DOS/V
PCV-450S 486S×2/50MHz/270MB HDD 4MBメモリ 定価¥178,000 **¥128,000**
PCV-466S21 270MB HDD/8MBメモリ 定価¥218,000 **¥154,800**
PCV-466S2L 540MB モデル 定価¥238,000 **¥169,000**
PCV-4100S2L DX4/100MHz 定価¥308,000 **¥219,800**

EPSON PCV DOS/V
PCV-560S2L Pentium 60MHz/8MB/540MB 定価¥398,000 **¥283,800**
PCV-560S2LCD CD-ROM MODEL 定価¥438,000 **¥312,800**
PCV-590S3L Pentium 90MHz/16MB/540MB 定価¥498,000 **¥355,800**
PCV-590S3LCD CD-ROM MODEL 定価¥538,000 **¥381,800**

三井物産デジタル DOS/V
プライスよりさらに特典あり
PCiN TFTカラーノート PN75/T DX4/75MHz 8MBメモリ/250MB HDD/3モード対応FDD **¥319,800**

三井物産デジタル DOS/V
プライスよりさらに特典あり
AST PREMMIA LX P60 Pentium 60MHz 16MB 540MB HDD 定価¥498,000
17インチモニターセット ELECOM HRM T17 定価¥158,000
合計¥656,000 **¥309,800**

Pakard Bell DOS/V
スペクトリア 450 DX2-66MHz 8MBメモリ/420MBHDD MPEGボード/カラオケCD MSワークス 定価¥238,000 **¥194,800**

セイコー電子 DOS/Vノート
プライスよりさらに特典あり
INEX 4560JS 10.3DSTNカラー DX2/66MHz/8MBメモリ/340MBHDD 定価¥278,000 **¥188,000**
4570JS 10.3 DSTNカラー DX4/100MHz/8MBメモリ/340MB 定価¥348,000 **¥238,000**
4570JT 9.4フルカラーTFT DX4/100MHz/8MBメモリ/340MB 定価¥438,000 **¥298,000**

SEPTER DOS/Vノート
TS-58PS Pentium 90MHz 10.30DSTNカラー /540MB ズバリ**¥412,800**
TS-58PH Pentium 90MHz 10.30TFTカラー/540MB ズバリ**¥512,800**
TS-48NX DX4-100MHz 10.3DSTNカラー/340MB ズバリ**¥258,000**
TS-48NXT DX4-100MHz 9.5TFTカラー/540MB ズバリ**¥368,000**

IBM DOS/V
プライスよりさらに特典あり
230CS FBW DX2-50MHz/540MB HDD 定価¥388,000 **¥263,800**
230CS-YB-7 SX2-33MHz/260MB HDD **HOTプライス**

TOSHIBA DOS/Vノート
DynaBook SS4503TW i486DX2-50MHz/8MBメモリ/320MBHDD 8.4TFTカラー 3モードFDD内蔵 定価¥398,000 **HOTプライス**
SS4503CW 定価¥318,000 **HOTプライス**

三井物産デジタル DOS/Vモニター
プライスよりさらに特典あり
PCiN MV-878 DOS/V専用 17インチ 1280×1024 ノンインターレス 0.26mmピッチ ズバリ **¥56,800**

ELECOM モニター
HRM-T17 トリニトロン採用/帯電防止 ノングリア 640×400～1280×1024 定価¥158,000 **¥63,800**
HRM-L17 ルナリス フラットスクリーン/ノングレア/帯電防止 640×400～1600×1280 定価¥158,000 **¥64,500**
絶対におすすめモニターです

iiyama モニター
MF8617B 17インチ フラットフェイス 0.26ピッチ 1600×1200 ズバリ**¥71,900**
MF8615B ズバリ**¥37,500**

MITSUBISHI モニター
RD-17G ズバリ**¥97,500**
RD-15DII ズバリ**¥42,500**

EPSON レーザー
LP 9000S 定価¥328,000 **¥216,800**
LP 9000PS2 F2 定価¥448,000 **¥296,800**
LP 9000PS2 F5 定価¥598,000 **¥395,800**
LP 8500 定価¥298,000 **¥195,800**

EPSON レーザー
LP 8000SX NEW MODEL 定価¥198,000 **¥136,800**
LP 1600 定価¥148,000 **¥97,800**
LP 1000 定価¥99,800 **¥62,800**

EPSON マッハジェット
プライスよりさらに特典あり
MJ5000C 定価¥198,000 **¥132,000**
MJ700V2C 定価¥99,800 **¥55,800**
MJ1050V2 定価¥99,800 **¥62,500**
MJ1050 定価¥79,800 **¥49,400**
MJ450 定価¥39,800 **HOTプライス**

EPSON インパクト
VP-6000 定価¥648,000 **¥438,000**
VP-5000 定価¥328,000 **¥224,800**
VP-4000 定価¥228,000 **¥155,800**
HG-5130 マッハジェットビジネス 定価¥226,000 **¥155,800**

EPSON スキャナ
GT-6500WiN2 定価¥99,800 **¥57,800**
GT-8500WiN 定価¥12,800 **¥81,800**
GT-9000WiN 定価¥228,000 **¥146,800**
DOS/V用インターフェース GFATSPIFS **¥12,000**
98用インターフェース GT-40SPIF **¥12,000**

CANON レーザー
LBP-A404F NEW MODEL 定価¥138,000 **¥97,500**
LBP-A404GII 定価¥118,000 **¥79,800**
LBP-A405Jr 定価¥98,000 **¥66,800**

CANON レーザー
LBP-B406EII 定価¥188,000 **¥127,800**
LBP-B406GII 定価¥218,000 **¥147,800**

CANON レーザー
LBP-A309GII 定価¥328,000 **¥208,800**
LBP-A304GII 定価¥258,000 **¥174,000**

パソコン

Fujitsu
FMV DESK POWERシリーズ‥HOTプライス
FMV BIBLOシリーズ……HOTプライス
FM TOWNS IIシリーズ‥‥HOTプライス

EPSON
PCV-5F15Sシリーズ(DESK)
560S2L…………¥283,800
560S2LCD…………¥312,800
590S3L…………¥355,800
590S3LCD…………¥381,800
590F3A…………¥341,800
590F3L…………¥413,300
590F3LCD…………¥441,800
PCV-4シリーズ(DESK)
PCV-450S…………¥128,000
PCV-466S2I…………¥154,800
PCV-466S2L…………¥169,000
PCV-4100S2L…………¥219,800
PCVサブノート
PCV-N450S…………HOTプライス
98シリーズ(DESK)
PC-586MVIJM…………¥333,800
PC-486MV2JVM…………¥272,800
PC-486MV2JM…………¥228,000
PC-486MV2J…………¥184,800
PC-486FR2…………¥66,300
PC-586RA2　HOTプライス
PC-586RA1LW　HOTプライス
PC-586RX1LW　¥357,800
PC-586RT1LW　¥286,800
98シリーズ（ノート）
PC-486NAVX2　¥183,800
PC-486NAVX1JW　¥248,000
PC-486NAVY1JW　HOTプライス

NEC
PC-98シリーズ　TELにてお問い合わせ下さい

IBM
Aptiva 2464シリーズ　TELにてお問い合わせ下さい
Thinkpad 230CS FBW‥‥¥263,800
Thinkpad 230CS YB7‥‥HOTプライス

TOSHIBA
SS 4503TW…………HOTプライス
SS 4503CW…………HOTプライス
SS 4332CW…………¥198,000
FV 4332CW…………¥279,800
EZV 42501…………¥145,800

COMPAQ
PRESARIO CDS520‥‥¥167,800
エアロシリーズ…………HOTプライス

PCiN
PN75/T…………¥319,800

AST
LX P60…………¥258,000

Pakard Bell
スペクトリア 450‥‥¥194,800

SII
4560JS…………¥188,000
4570JS…………¥238,000
4570JT…………¥298,000
4MBメモリ…………¥24,000
8MBメモリ…………¥48,000
16MBメモリ…………¥108,000
520MBハードディスク‥¥60,000
810MBハードディスク‥¥80,000

SEPTER
TS-58PS…………¥412,800
TS-58PH…………¥512,800
TS-48NX…………¥258,000
TS-48NXT…………¥368,000

OLIVETTI
エコスカラー20C‥‥‥HOTプライス
エコスカラー43C‥‥‥¥219,800
QUADERNO33J‥‥処分プライス

DEC PC
Digital Hi Noteシリーズ・HOTプライス

プリンタ

EPSON MJ-5000C‥‥¥132,000
MJ-700V2C‥‥¥55,800
MJ-1050V2‥‥¥62,500
MJ-1050……¥49,400
MJ-450……HOTプライス
LP-9000 PS2 F5‥¥395,800
LP-9000 PS2 F2‥¥296,800
LP-9000S……¥216,800
LP-8500……¥195,800
LP-8000SX‥‥¥136,800
LP-1600……¥97,800
LP-1000……¥62,800
VP-6000……¥438,000
VP-5000……¥224,800
VP-4000……¥155,800
CANON LBP-A404F‥‥¥97,800
LBP-A404GII・¥79,800
LBP-A405Jr.‥¥66,800
LBP-B406EII・¥127,800
LBP-B406GII・¥147,800
LBP-A309GII・¥208,800
LBP-A304GII・¥174,000
三井物産デジタル LASER WIND 3160PS‥‥HOTプライスにて
LASER WIND 2080W‥‥HOTプライスにて
LASER WIND 1040W‥‥HOTプライスにて
LASER WIND 1040PS‥‥HOTプライスにて

CRT

ELECOM HRM-15……¥35,500
HRM-T17……¥63,800
HRM-L17……¥64,500
iiyama MF-8517B……¥71,900
MF-8515B……¥37,500
PC iN MV-878(DOS/V)17インチ…¥56,800
MV-898(DOS/V,NEC)17インチ…¥63,500
NV-878(DOS/V)17インチ…¥86,800
MV-851(DOS/V)17インチ…¥58,800
MV-651(DOS/V)15インチ…¥34,800
SEPTER T815C…………¥34,800
T817C…………¥62,800
三菱 RD-17G…………¥97,500
RD-15DII……¥43,500
ICM LS-2815FN……¥35,500
LS-2617FNII‥‥¥63,500

RAM

GH
IBM PSV用 GH-9400S(4MB)・¥17,800
IBM NOTE用 GH-TP230/4(4MB)・¥25,800
(DynaBook SS) GH-TP230/8(8MB)・¥38,800
GH-TP230/16(16MB)‥¥71,500
DEC PC用 GH-361020(4MB)‥¥18,800
GH-362040(8MB)‥¥32,800
GH-364MA(16MB)‥¥118,000

ELECOM
EPSON LP9000用 PM-8E…………¥28,900
(RV,RA,MU,MV) PM-16E…………¥62,800
IBM PSV用 PM-8A…………¥33,400
PM-16A…………¥73,800

ワープロ

SHARP WD-Y390……¥92,8
WD-X300……¥99,8
WD-X500……¥121,8
WD-X800……¥152,8
WD-C700……HOTプライ
WD-C700VS‥HOTプライ
PI-4000……¥33,8
PI-4500……HOTプライ
PI-4000FX……¥39,5
PI-5000……¥52,0
PI-5000FX……¥61,8
TOSHIBA JW-R2……¥84,8
JW-98A……¥166,8
JW-98W……HOTプライ
JW-06P……¥122,8
NEC PWP-5ZJ……¥87,9
PWP-5ZV……¥102,8
PWP-5ZH……¥124,8
PWP-5ZC……¥149,8
Fujitsu OA-LX3000PLUS‥¥122,0
OA-LX2000PLUS‥¥106,5
OA-LX1000‥‥¥86,8
OA-LX2000‥‥¥97,8
OA-LX3000‥‥¥106,8

FAX

シャープ UXT1CL……¥55,8
UXT3……¥39,0
UXT3CL……¥55,8
パナソニック KX-PW5TA……¥37,8
KX-PW5CL……¥53,8
KX-PW3CL……¥51,8
NEC SPEAX21……¥29,8
SPEAX21TA‥‥¥35,8

ご注文
TEL・FAXで簡単に申込できます
ご注文お問い合わせ専用ダイヤル　0468-21-1333(代)
24時間 受付 FAX　0468-21-1334

お支払い方法
●代金着払い　：商品到着時に代金をお支払いください。(代引手数料がかかります)
※代金着払いは、ご注文のキャンセルができませんのでご了承ください。
●銀行振込　：確認金額をお近くの銀行等から電信扱いでお振込ください。入金確認後、宅配便にて配達（送金費用はお客様負担となります）
●現金書留払い　：在庫をご確認の上、右記住所へお送りください。
●クレジット　：(分割払い、ボーナス併用払い)お気軽にお申し込み下さい。事務手数料が必要(別途¥1,000)+送料となります。申込書を送付します。

回数	1	3	6	10	12	15	18	20	24	30	36	42	48	54	60
金利%	2.5	3	4	5.5	5.5	8.5	10.5	11	11.5	15.5	16	20	21	26	27

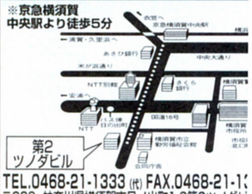
振込先
あさひ銀行　横須賀支店
普通　1017117
（株）ホットライン

ヤマトVIP便宅配送料
1個口 本州 ¥1,000 より
その他 ¥1,200 より
沖縄、離島は別途（税別）

銀行振込のお客様で発送予定日を過ぎても発送できない場合は、お申し出により返金させていただきますが、それ以上の責任は負えませんのでご了承下さい。

●お買い上げ商品が初期不良（1週間以内）の場合は、現品確認後新品と交換します。（現行商品で当社に在庫があり、箱・マニュアルなど欠品のない場合に限ります。初期不良交換・修理による往復送料は、お客様負担となります。）
●故障時は、お近くのメーカーサービスステーションにての対応となります。
●お客様のご都合による支払い方法の変更はできませんのでご了承ください。
●お買い上げ商品の返品、解約、交換はできませんのでご了承下さい。
●コレクトは、ヤマト便の領収書となります。(銀行振込みの方は、手数料500円にて承ります。)
●ご契約時の価格が変動しても対応は一切致しませんのでご了承下さい。
●広告表示が掲載写真と異なる場合がある事をご了承ください。
●本広告に掲載の商品価格には消費税、送料は含まれておりません。
●送料、代引き手数料には別途、消費税がかかります。
●商品によってローンのご利用ができないものもございます。
●ご来店価格と通信販売価格が異なる場合がございます。
●納期未定の商品は注文を受けかねる場合がございます。
●諸事情により納期が予定日より遅れる場合の責任は、一切負えませんのでご了承ください。
●保証書は、商品到着後返送して頂ければ印、日付を入れてお送りします。

OAプラザダイレクト HOT-LINE 通信販売
※京急横須賀中央駅より徒歩5分



TEL.0468-21-1333(代) FAX.0468-21-1
〒238 神奈川県横須賀市日ノ出町1-8第2ツノダビ

見やすく　疲れない健康ＯＡデスク

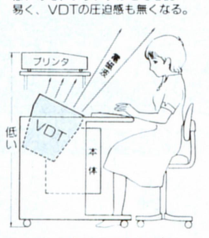
傾斜沈設 **ERGOMIC DESK**

VDT作業者の6割になんらかの異常発見!!

これは、日本眼科医会の調査によって明らかになった事実です。同医会テクノストレス眼症研究班がすすめるＶＤＴ画面との視距離は45～50cmです。したがって、この視距離を保つにはＶＤＴを直立した場合、机の奥行は90～100cm必要になります。ところがエルゴミックデスクでＶＤＴを傾斜沈設すれば奥行は70cm前後で済み、からだにも省スペースにも有効です。

VDT傾斜沈設方式

低いので、プリンタがとても使い易く、VDTの圧迫感も無くなる。



"休め"の姿勢なので疲れにくい。

VDT直立設置方式

"気を付け"の姿勢なので疲れやすい。

ＶＤＴ傾斜沈設の効果

①目に良い視距離をキープできる。
②電磁波の被ばく量が激減する。
③画面・キーボード・書類が同一視野。
④首振運動・視線移動激減→疲労軽減。
⑤地震が起きてもＶＤＴが転落しない。
⑥プリンタ操作性が格段に向上する。

レーザープリンタも楽々設置"17インチ対応"

PM-97

定価 ~~¥56,500~~ ↓ 超特価

寸法：970W×810D×962H

事務机とパソコンデスクとを融合した

IS-122

本来なら二つ必要な机を一つに集約し、使いやすさと省スペースを実現。事務８割機械操作２割用。

誌上特別価格 ¥71,000

寸法：1220W×670(900)D×970H

僅か140cm幅にパソコン２台とプリンタ

PW-140

書類・周辺機器スペースが豊富、フリンタ共用に便利、スペース効率最高の二人用ＯＡデスク。

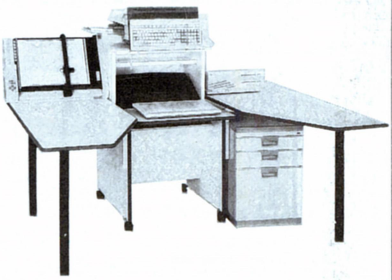
誌上特別価格 ¥87,000

寸法：1400W×890D×965H

仕事しやすく疲れないCADデスク

CA-179

21″ＶＤＴ設置可能、周辺機器・図面置場豊富。使い勝手とスペース効率は他の追随を許しません。



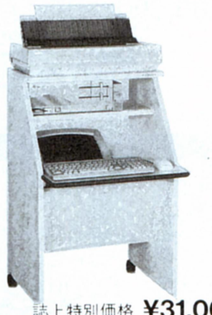
誌上特別価格 ¥118,000

寸法：1790W×900(1500)D×1010H

多機能と省スペースを両立させた

PM-62

（オプション：正面原稿台）



誌上特別価格 ¥31,000

寸法：620W×705D×1050H

17インチ対応　省スペース高機能デスク

PM-80

定価 ~~¥49,500~~ ↓ 超特価

寸法：800W×810D×962H

エルゴミックデスクのベストセラー

SA-100

パソコン事務に最適。書類置場が広く、プリンタ操作性抜群、疲労軽減効果大。（原稿台はオプション）

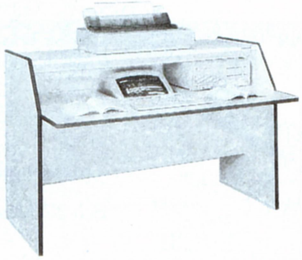
誌上特別価格 ¥48,000

寸法：1000W×700D×940H

小・中学校用標準CAIデスク

CAI-140S

先生―生徒間の見通し抜群、ＶＤＴ転落事故絶無。パソコン二人で１台用。



定価 ¥89,000

寸法：1400W×840D×905H

ローコスト高機能CADデスク

CA-114

21″ＶＤＴ、Ａ３プロッタ、デジタイザが置け、Ａ２図面も吊り下げ可能。（キャビネットは含まず。）

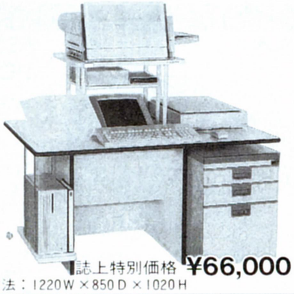
誌上特別価格 ¥83,000

寸法：1140W×1000D×1030H

使いやすさを極めたDTP用デスク

DT-122

レーザプリンタ、イメージスキャナ等の操作性と原稿の見やすさで大好評。（原稿台、キャビネットは含まず。）



誌上特別価格 ¥66,000

寸法：1220W×850D×1020H

納入先の一例（敬称略）

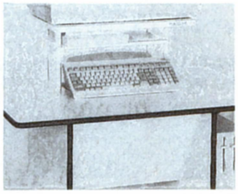
朝日新聞	トヨタ自動車	通商産業省
キヤノン	日本経済新聞	都立衛生研究所
三和銀行	日本電気	文部省
住友建設	日立製作所	京都大学
住友商事	富士通	慶応大学医学部
TDK	NTT	東京大学医学部
東芝	埼玉県庁	北海道大学
東京電力	札幌市役所	木更津工業高専

・誌上特別価格には消費税と送料（離島除く）を含みます。
・全品組立式ですが、素人でもかんたんに組立てられます。
・PG-72のフレームと棚はスチール製で、黒色塗装です。
・PG-72以外は木製で、色はアイボリーです。
・本誌掲載外の商品も多数ありますので資料請求ください。
・御注文はＦＡＸかハガキで下記へお申し込みください。
・現品先渡し、代金後払いです。商品到着後７日以内は返品できます。（但し、返送料は御負担ください。）

特許・実用新案・意匠登録出願中

エルゴミックだけ！　便利なキーボード立て掛け機能

パソコン不使用時のキーボードは意外に邪魔。しかし立てかければ空いた面積を活用でき、仕事がしやすくなります。当社デスクだけのゆき届いた気くばりです。



株式会社 **日本クリエイタ**

本社　埼玉県浦和市田島10-22-2　〒336
☎048-864-2220　FAX048-864-0087
工場　岐阜県郡上郡大和町大間見

NEC
31% OFF
PC-9801 BX3/U2
¥70,000

PC-9801 BX3/U2/W	¥116,000
PC-9801 BA3/U2	¥98,000
PC-9801 BA3/U2/W	¥140,000

NEC
57% OFF
PC-9821 Xs/C8W
¥178,000

PC-9821 An/U2	¥350,000
PC-9821 An/C9T	¥490,000
PC-9821 Ap3/U2	¥310,000
PC-9821 Ap3/C9W	¥415,000

NEC
48% OFF
PC-9821 Xe/U7W
¥128,000

PC-9821 As3/U2	¥241,000
PC-9821 As3/C8W	¥317,000
PC-9821 Xs/U7W	¥168,000
PC-9821 Xp/U8W	¥248,000

NEC
32% OFF
PC-9821An/U8W
¥427,000

PC-9821 Xp/C8W	¥268,000
PC-9821 Xn/U8W	¥303,000
PC-9821 Xn/C9W	¥340,000
PC-9821 Xa/U1	¥300,000

NEC
33% OFF
PC-9821 Ap3/C8W
¥387,000

PC-9821 Xa/U8W	¥354,000
PC-9821 Xa/C9W	¥395,000
PC-9821 Xa/C10W	¥500,000
PC-9821 Xt/C10W	¥592,000

ビリオネア
Billionaire
PRICE BUSTER

高価現金買取り/下取りOK
価格はすべて税込み価格！

NEC
38% OFF
PC-9821 Cx/S2
¥266,000

PC-9821 Cb/2	¥203,000
PC-9821 Cb/2D	¥218,000
PC-9821 Cb/2F	¥232,000
PC-9821 Cx/S3	¥292,000
PC-9821 Cf/S3	¥389,000

EPSON
23% OFF
486MV2JVM
¥298,000

486MV2J	¥198,000
486MV2JM	¥248,000
586RA2	¥278,000
586RA1LW	¥347,000
586RV2	¥202,000
586RV1JW	¥250,000
486RS	¥153,000

EPSON
32% OFF
486NAVY1JW
¥348,000

486NAVX2	¥210,000
486NAVX1JW	¥279,000
486NAVC2	¥320,000
486NAVD1JW	¥458,000
486NAV2	¥167,000

NEC NOTE PC

32% OFF
PC-9821 Ld/350A2
¥277,000

PC-9821Nd	¥198,000
PC-9821Ne2	¥228,000
PC-9821Ne2/340W	¥285,000
PC-9821Ns/340W	¥342,000
PC-9821Ns/540W	¥377,000

46% OFF
PC-9821 Nd/340W
¥260,000

PC-9821Ns/810W	¥412,000
PC-9821Np/340W	¥412,000
PC-9821Np/540W	¥447,000
PC-9821Np/810W	¥479,000

32% OFF
PC-9821 Nm/340W
¥174,000

PC-9821Nf/340W	¥479,000
PC-9821Nf/810W	¥549,000
PC-9821Nm	¥132,000
PC-9821Ld/260	¥243,000

32% OFF
PC-9821 Lt/350A
¥306,000

PC-9801NL/A260A	¥202,000
PC-9801NL/A120	¥174,000
PC-9821Lt/540A	¥339,000
PC-9821Lt/260	¥270,000

DOS/V & Mac

TOSHIBA
27% OFF
DynaBook SS450CW
¥238,000

TOSHIBA DynaBook SS450TW	¥298,000
TOSHIBA DynaBook SS4332CW	¥168,000
FUJITSU DESKPOWER-C	¥166,000
FUJITSU DESKPOWER-S	¥173,000
FUJITSU DESKPOWER-H	¥254,000

Macintosh
Performa 575
¥149,000

Mac PowerBook520 240MB	¥258,000
Mac PowerBook520C 240MB	¥340,000
Mac PowerBook520C 320MB	¥398,000

スキャナー

NEOS
49% OFF
NSF-600CL2
¥48,000

NSF-1200CL2	¥98,000
NS-801CL-01	¥27,300
NS-801CL-02	¥27,300
DOS/V、98用I/F	¥12,800
MAC用I/F	¥8,800

ディスプレイ

IIYAMA
MF-8615B
¥46,000
10% OFF

IIYAMA MF-8617B	¥76,000
IIYAMA MF-8517B	¥72,000
IIYAMA MF-8221	¥210,000
αDATA ACM-215	¥33,800
αDATA ACM-217S PLUS	¥64,800
ICM LS-2815FN	¥39,800

NEC
67% OFF
PC-KM172 ¥67,800

PC-KM153R	¥49,000
PC-KM173	¥83,000
TEAC DM-71T	¥69,000
TAXAN EV-175	¥110,000
TAXAN EV-151	¥47,000
MITSUBISHI XC-1498CII	¥29,800

プリンター

EPSON
42% OFF
MJ-700V2C
¥59,800

EPSON LP-8000SX	¥158,000
EPSON LP-8500	¥210,000
EPSON LP-9000	¥238,000
EPSON LP-1600	¥113,000
EPSON LP-1000	¥75,000

NEC
PC-PR101/J110
¥28,000
61% OFF

EPSON MJ-5000C	¥148,000
NEC PC-PR101/TN103	¥42,000
NEC PC-PR201/40	¥41,000
NEC PC-PR201/65	¥76,000

LASER WIND
35% OFF
LASER WIND 1040W
¥59,800

NEC PC-PR1000E/4W	¥72,800
NEC PC-PR2000/4W	¥168,000
NEC PC-PR2000/6W	¥216,000
LASER WIND 1040PS	¥138,000
LASER WIND 2080W	¥130,000

CANON
26% OFF
BJ-220JSII
¥69,000

LASER WIND 3160PS	¥228,000
STAR JJ-100A	¥28,000
CANON BJ-220JCII	¥53,800
CANON BJC-600J	¥63,000
CANON BJC-400J	¥50,000

お電話でご注文の場合

フリーダイヤル 0120-88-9821
受付時間 10：00〜19：00

納期、合計金額、受付番号をメモしてください。

FAX でご注文の場合

FAX 022-215-8872
24時間受付OK

お客様の 1.FAX番号 2.電話番号 3.お名前（フリガナ） 4.ご住所（商品のご送付先）
ご希望商品の 1.メーカー名 2.商品名と型番 3.個数 4.領収書の要／不要
以上をご記入の上送信してください。価格、送料、消費税、合計振込金額、納期、受付番号を記入してお客様のFAXへ返信いたします。

受付番号、金額、納期をご確認の上、合計金額を銀行振込または現金書留にてご入金してください。入金確認後、商品を発送いたします。
尚、クレジットの場合は、ご注文を頂いた時点でクレジット書類をお送りいたしますので、必要事項をご記入、ご捺印の上ご返送してください。確認でき次第ご入金とみなさせて頂きます。

振込先

七十七銀行	上杉支店	普通 5053901	（株）ビリオネア
三和銀行	仙台支店	普通 3793610	（株）ビリオネア
郵便局	口座番号	18130 28308201	（株）ビリオネア

〒980 仙台市青葉区上杉5丁目3-10
TEL：022-215-8870
（株）ビリオネア

電話1本カンタン注文

最新価格はお電話で

MediaAtom

Windows & Multimedia Shop

ウィンドウズ専門の全国通販

低金利クレジット実施中

TEL 03-5476-9837
土・日・祝日専用受付 03-5476-4339
10:00〜18:00 年中無休
FAX 03-5476-9838

FAXでお申込みの方は、[FAX BOX]のソフトウェア申込書をご利用ください。なお、土・日・祝日のFAXでのお申込み・お問い合わせは平日（月〜金の10:00〜18:00）のご回答になります。

お支払は

●クレジットカード
（JCB/VISA/MasterCard）
＊カードでのお支払の場合、事務取扱手数料が必要となります。

●銀行振込
振込銀行：口座番号：住友銀行三田支店（普通）199408
口座名義：株式会社アトムシステム
住所：東京都港区三田3-11-36 三田日東ダイビル
電話：03(5476)9837
＊振込手数料はお客様負担となりますので、あらかじめご了承ください。

●郵便振替
（郵便局に備えつけの振替用紙に下記のようにご記入ください）
口座番号：00190-4-716455
口座名義：株式会社アトムシステム通販用

●代引き（コレクトサービス）
商品到着時に代金をお支払いいただく、お手軽で安心なシステムです（一部地域を除く）。＊代引き手数料が必要となります。

●アトム低金利クレジットをご利用ください。
＊製品の価格には消費税・送料は含まれておりません。

アトム特選、今月の超目玉商品 アトムのドル箱スター、一挙勢ぞろい!!

新発売！話題のAptivaシリーズ
IBM Aptiva Vision
コードNo.NEW

送料2,000円
TEL特価

大好評!!
富士通FM/V Desk Power S
コードNo.ZH016

送料2,000円
TEL特価

売れてます!! 新プレサリオ
COMPAQ PRESARIO CDS520
コードNo.ZH003

送料2,000円
¥189,800

DOS／Vノートユーザーに最適
双方向プリンターポート接続用
IMES ICD-P300
コードNo.ZC008
大ヒット

¥26,800

待望のWindows版3Dソフト上陸
'94 Cebit最優秀賞
trueSpace1.0J 日本語版
（カリガリトゥルースペース）
コードNo.AG037

定価98,000円
¥74,800

ソフトウェア 色とりどりのソフトウェアで春爛漫!!

●注目の人気商品／新作ソフト

NEW	MS-WindowsNT（FD）	31,800
NEW	MS-WindowsNT（CD-ROM）	27,000
NEW	Director 4.0J（CD-ROM）	119,800
AP043	一太郎 for Win キャンペーン	32,800
NEW	花子 Ver.3/Windows	アトム特価
AI001	Microsoft Office 4.2J	48,500
AI009	Microsoft Works for Win	19,800
NEW	Voice Mouse	9,800
NEW	Time Driver VINCENT	9,800
NEW	パワーアルバム 1.06	9,600
AO017	OS/2 ワープ（CD-ROM）	11,000
AL001	Visual Basicスタンダード	27,800
AL007	Visual C++スタンダート	28,800
AL008	Visual C++PRO	66,800
AQ001	弥生会計 for Win（個人編／法人編）	49,800
AP028	まいとーくFAX	11,800

●ワープロ

AW001	Microsoft Word 6.0	36,800
AW005	OASYS/Win 2.3	42,400
NEW	WordPerfect 6.0キャンペーン	20,000

●グラフィック／DTP

AG001	CorelDRAW！ 3.0J（FD版）	18,000
AG028	SuperKid（WIN）	23,800
AP018	マイクログラフィックデザイナー4.0（WIN）	39,800
AU053	PCペイントブラシ（WIN）	6,900
AG029	まっぷっぷ for Win（WIN）	7,800
AU052	フォトフィニッシュ（WIN）	13,800
AG010	アドビ フォトショップ（WIN）	108,500
AT009	Corel Ventura（WIN）	49,800
AT002	Aldus PageMaker 5.0J	93,100
AT006	ページれいあう太2	8,300
AT007	パーソナル編集長	16,800

グラフィックソフトの定番
Corel DRAW!3.0J
（CD-ROMオンリー版）
コードNo.NEW
¥9,800

キャンペーン

WINDELETE
Windowsアプリケーションを簡単にアンインストール
WIN DELETE
コードNo.AU103
TEL特価

WordStar2.0 for Windows
欧文ワードプロセッサの決定版
WordStar 2.0 for Windows
コードNo.NEW
¥28,500

ノート形式デスクトップマネージャー
TabWorks
コードNo.AU101
¥7,350
TabWorks

●CAD

AC001	Auto Sketch（WIN）	38,700
AC002	図脳WinCAD（WIN）	39,500
AC004	AutoCAD LT（WIN）	87,800

●表計算

AS001	Microsoft Excel（WIN）	36,800
AS002	Lotus1-2-3 for Win（WIN）	36,800

●技術計算

NEW	日本語Mathcadパーソナル	36,000

●データベース

AD001	ひょいとデータ（WIN）	24,700
AD010	Microsoft Accessキャンペーン（WIN）	22,500
NEW	dBASE5.0（WIN）	68,000

●通信／ネットワーク

AN001	Chameleon 3.1	50,100
AN002	まいとーく	19,600
AN007	Chameleon NFS	63,700
AI011	インターネットオフィス	16,800
NEW	まいとーく Win Pack	22,800

●オーサリングツール

AA027	OLENS（WIN）	9,800
AA028	MEDIA BLITZ V2.0（J）（WIN）	15,800

●言語／開発ツール

AL005	Microsoft SDKフルパック	40,000
AL006	Microsoft Visualコントロールパック	12,800
AL012	Visual BASIC Pro	54,600
AL016	Microsoft TEST Pro	58,500

●ミュージック

AM006	ミュージ郎55（98）	68,000
AM007	ミュージ郎88Pro（NEC/EPSON）	115,000
AM009	レコンポーザー for Windows V1.2	34,400
AM011	ハロー!ミュージック!!（CBX-302/WIN）（98）	49,800

●ユーティリティ／辞書

AUS001	After Dark 3.0（WIN）	6,980
AU045	The Norton DeskTop 3.0J（WIN）	18,400
AU062	認識工房WIDE（WIN）	50,400
AU025	エクセル君の知恵袋2（WIN）	9,000
AU040	光の辞典　国語／漢和（WIN）	7,100
AU041	光の辞典　英和／和英（WIN）	9,000
AU070	パワークリーナー2（WIN）	15,300
AU048	EASY FAX（WIN）	10,400
AU055	駅すぱあと/Win（全国版）（WIN）	21,800
AD015	知子の情報（WIN）	14,800
AU082	E-J BANK WIN	53,000
AU085	こりゃ英和	8,800
AU029	After Darkディズニーコレクション	8,100
AU068	ジュラシックパーク	4,800

●業務

AQ003	TOPおまかせ申告 for Win	42,000
NEW	PCA青色申告会計（DOS）	29,800

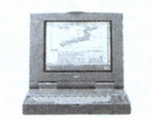
●ゲーム

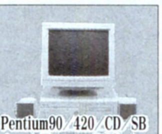
AX001	Microsoft Golf	9,700
NEW	クリスタルカリバーン日本語版 for Win	9,000
NEW	Microsoft Flight Simulator（98・DOS）	9,800

●フォント各種

Font Gallery、リョービ、JTCウィン、TrueTypeWORLDなど、大特価販売中お気軽にお問い合わせください。

ハードウェア


PC-9821Ld／350A2
コードNo.ZH009
¥268,000


Pentium90／420／CD／SB
Acer Power590／p
コードNo.NEW
¥249,800

●NEC 新製品

ZH008	PC-9821Cb/2F	238,000
NEW	PC-9801BA3/U2	97,800
NEW	PC-9801BA3/U2/W	135,000
NEW	PC-9801BX3/U3	68,800
NEW	PC-9801BX3/U3/W	114,800
NEW	PC-9821LT/260	268,000
NEW	PC-9821LT/350A	298,000
NEW	PC-9821LT/540A	328,000
NEW	Microsoft WINDOWSキット	49,800

●富士通 DeskPower新製品

NEW	FM/V-BIBLO	TEL特価
NEW	FM/V DeskPower C	TEL特価
NEW	FM/V DeskPower H	TEL特価

●インテルODP

NEW	J-BOX DX2 ODP66	23,800
NEW	J-BOX DX4 ODP75	27,800
NEW	J-BOX DX4 ODP100	35,800

●CD-ROMドライブ

NEW	緑電子　CXA-660	TEL特価
AB039	アイワ　ACD-300WI（AT）	28,500
ZC001	アイワ　ACD-300WN/WA（98/MAC）	39,800
ZC006	ナカミチ　MBR-7（倍速7連装チェンジャー）	35,800
ZC009	ロジテック　SCD-200（倍速外付）	17,800

●アップグレードキット

AB001	クリエイティブ　サウンドブラスターEZ16（DOS/V）（AT）	43,500
AB079	クリエイティブ　ゲームブラスターCD16（DOS/V）（AT）	43,500

●MOドライブ

AB051	緑電子　UM323D（IBM/COMPAQ）	104,800

●Sound CARD

AB061	クリエイティブ　サウンドブラスター16（98）	19,800
AB062	クリエイティブ　サウンドブラスター16（DOS/V）SB16V/DV（AT）	12,800

●ビデオキャプチャー

ZV001	IOデータ　GA-98NB II（98）	21,800
ZV002	カノープス　POWER MOVIE 98（98）	62,800
ZV003	クリエイティブ　ビデオブラスター（AT）	32,800
ZV004	IOデータ　GI-98（98）	34,800

●MGA新製品 グラフィックアクセラレーター

NEW	MGA-IMP＋/P	47,000
NEW	MGA-IMP＋/P/220	57,000
NEW	MGA-IMP/DRIVER/J	16,000
NEW	MGA98-IMP＋/P	52,000
NEW	MGA98＋/P/220	62,000
NEW	MGA98-IMP/DRIVER/J	8,000
NEW	MGA-MOD/2MB/1	28,000

●MPEGボード

ZE001	SIGMA　Real Magic（AT）	49,800
ZE002	SIGMA　Real Magic UPG KIT（AT）	74,800
ZE003	SIGMA　Real Magic Lite（AT）	39,800
ZE002	緑電子　View Magic98（98）	69,800
ZE001	緑電子　View Magic98セット（98）	99,800

今月の新製品

新BJノートカラープリンター
BJC-35v
特選
メーカー希望小売価格
¥59,800
↓
発売記念
TEL特価
（限定50台）

●モニタ

ZP002	MF-8617B	72,800
ZP003	三菱　RD17G	94,800

●プリンター

NEW	EPSON MJ-700V2C	63,800
ZP002	CANON　BJC-400J	47,800

CD-ROM

ロイヤリティ・フリー、フォトデータ集CD
Corel Professional Photoシリーズ
各¥2,800

トーキング英英辞典の決定版
American Heritage Talking Dictionary
（日本語プログラム）
コードNo.CW008（WIN対応）

¥14,800

●辞書 & 教育

NEW	TIME Almanac 20TH Century	9,600
NEW	TIME Almanac Reference Edition	9,600
NEW	TIME Almanac 1990's	9,600
NEW	Body Works	9,600
NEW	COREL GARELLY	6,800

●CLIP ART & FONT

NEW	Key CLIP MASTER PRO CD	9,600
NEW	Key FontsPRO-CD	9,600
NEW	Key ClipMasterPRO-CD	9,600
NEW	Key ColorClipArt2500	9,600
NEW	Key PhotoClips 2000	9,600
NEW	Key FontsPRO 1550	9,600
AF084	Key FontsPRO（欧文フォントライブラリ）（WIN）	7,350

●Game & Entertainment

CWX001	MYST（日本語版）（WIN）	9,500
NEW	MEGA HITS80	1,500

Atom 株式会社アトムシステム
〒108 東京都港区三田3-11-36 三田日東ダイビル TEL.03-5476-9837 FAX.03-5476-9838

[FAX BOXの使い方]
プッシュ回線で情報BOXセンター、03-3940-6000を呼び出し、案内にしたがってFAX BOX番号（例：331310）と、あなたのFAX番号を押してください。ソフトウェア申込書がFAXされます。
FAX BOX番号
[ソフトウェア申込書：331310]
[製品リスト：331311]

teleNiC

安さと安心のパソコンプラザ 10:00〜19:00

Incomグループ直営46店舗

上場企業・官公庁・学校掛売OK!!

全国通販専用 ☎03-3590-9971

FAX見積 FAX.03-3590-9972 年中無休

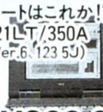
振込先:三菱銀行池袋支店 (普)0381056(口座名)テレニック21

テレニック東京通販センター 代金着払・即納

低金利で便利Incomカードを御利用下さい。通販も可。

- 全国翌日配送網完備(一部地域除く)
- 1週間以内の初期不良交換OK!
- 代金着払、リース(法人・個人)、修理受付OK!
- 見積大歓迎、迅速回答、FAX見積OK!
- 日曜、祭日、夜間指定配達OK!
- 通販クレジットOK!

1回	6回	12回	24回	36回	48回	60回
0.0%	4.3%	5.5%	12.0%	17.0%	21.0%	27.0%

カラーノートはこれか!? PC-9821LT/350A (一太郎Ver.6、123 5J)

新製品 ¥309,800

EPSON 486NAVY1JW DX4-100/5.6/DSTN/340

¥349,800

Apple PowerBook150

限定5 ¥129,800

COMPAQ PRESARIO CDS520

お問い合わせください

大新電機 ペンティアムノート(カラー) MOVING-P5/60DS5

速い! ¥369,800

パーソナルファクシミリ OTF1020(A4コピーもとれる)

¥19,900

NEC PC-9801BX3/U2

新製品 ¥69,800

EPSON 586RV2 Pentium 60MHz、3.6M

限定20 ¥149,800

Apple LC630CD +15″+キーボード

¥240,000

FMV466C 420CS DESK Power新型一体モデル

MS-Officeモデル追加登場
即日納品 ¥188,000

AROWANA XX 486DX2-66カラー

在庫処分 ¥199,800

FUJITSU 新型TOWNSII Fresh ES

¥248,000

比べて下さい!ただの安売店とは違います。在庫・最新価格はTELで!!

NEC

PC-9801 NL/A260A 軽量タイプ	¥194,800
PC-9821Ne2/340W	¥269,800
PC-9821Nm+340MB	¥159,800
PC-9821 Ap3/U2 新製品	¥299,800
PC-9821Ld/350A	¥279,800
PC-9821LT/540A	¥349,800
PC-9821Nf/340W	¥489,800
PC-9821 As3/C8W 新製品	¥319,800
PC-9821 Xa/C9W +17インチCRT	¥445,000
PC9821Xe/U7W	¥129,800
新製品 PC9801 BA3/U2	¥99,800
PC-9821Cb 2D(Can be)	¥229,800
PC-9821Cb 2F(モデム付)	¥239,800
PC-9821Cx S2	¥284,800
PC-9821Cf S3(Pentium)	¥299,800

EPSON

486NAV2(DX2-50/3.6/FDD×2) NEW	¥179,800
486NAVX2(DX2-50/3.6/DSTN) NEW	¥189,800
486NAVX1JW(DX2-50/5.6/DSTN/HD) NEW	¥259,800
486NAVD1JW(DX4-100/5.6/TFT/HD) NEW	¥498,000
PC586RA1JW(Pentium90) NEW	¥349,800
PC586RA1LW	¥329,800
PC586RV1JW(Pentium60/7.6) NEW	¥197,800
PC586RV2(Pentium60/3.6) NEW	¥149,800
PC586MV1JM(P5-60/7.6/17/ETC)	¥359,800
PC486MV2J(DX2-66/5.6/CD/ETC)	¥189,800
PC486MV2JM(DX2-66/5.6/17/ETC)	¥239,800
PC486MV2JVM(DX2-66/5.6/17/ETC)	¥279,800

- 「土・日は何かが安い!?」セール開催中!!
- 雨の日はいいことが有るかも知れない!?

Macintosh

★PowerMac新機種登場!!

LC630(12/350/CD)KT7.5	¥178,000
PowerBook520(12/320/ExpII)KT7.5	¥338,000
PowerBook520C(12/240)KT7.5	¥378,000
PowerBook520C(12/320/ExpII)KT7.5	¥438,000
PowerBook540C(12/320)KT7.5	¥538,000
PowerBook540C(12/500/ExpII)KT7.5	¥608,000
PowerMac8100/100(16/700/CD/VC)KT7.5	¥518,000
PowerMac8100/100AV(16/1000/CD)KT7.5	¥588,000
PowerMac7100/80AV(16/700/CD)KT7.5	¥448,000
PowerMac7100/80AV(16/350/CD)KT7.5	¥418,000
PowerMac6100/66(16/350/CD)KT7.5	¥268,000
LC630シリーズ TVチューナーカード(セット時)	¥28,800
Apple 15インチ マルチスキャン	¥49,800
Apple 17インチ マルチスキャン	¥99,800
Apple 13インチ カラーモニタ	¥36,800

- 商品品切れの際はご容赦下さい。
- その他Apple製品取扱い出来ます。

DOS/V

AROWANA-XX 在庫限定特典付き	¥199,800
IBM Aptiva Vision	¥189,000
IBM Aptiva 510	¥195,000
DynaBook SS433 251CW 特価	¥169,800
New DynaBook SS450(TFTカラー)	¥299,800
New DynaBook SS450(DSTNカラー)	¥249,800
DynaBook EZV42501	¥129,800
DynaBook EZ425001	¥99,800
ThinkPad 230Cs 2432-YB7	¥229,800
ThinkPad 360CSE 2620-8JF	¥369,800
PS/V Vision 2408NDV	¥189,800
CONTURA AERO4/33cM170WF	¥223,800
CONTURA AERO4/33cM250WF	¥256,800
CONTURA 425CX120W	¥149,800
DESKPRO575M 420QV(5)	¥268,000
DESKPRO590M 420QV(5)	¥295,000
PRESARIO CDS520(486SX2/66) NEW	¥195,800
Prolinea MT4/66 CDS340	¥149,800
FMV-BIBLO NEW	¥278,000
FMV 499D2SP+SBCD16I/DV+15′CRT	¥229,800
FMV499D3 420S新型17インチ	¥298,000
FMV466D3 420S新型15インチ	¥198,000
新型Towns II Fresh ET	¥273,000
TOWNS Fresh E+一流メーカープリンター	¥199,800
TOWNS Fresh T+一流メーカープリンター	¥199,800

モニタ

iiyama MF-8615B NEW	¥39,800
iiyama MF-8617B NEW	¥77,800
NANAO 54T	¥120,000
NANAO 52F	¥89,800
三菱RD-15D2	¥大特価
三菱RD-17G ダイヤモンドトロン 好評	¥97,800
SONY CPD-15SF7	¥59,800
SONY CPD-17SF7	¥84,800
国産一流メーカー 15マルチスキャンCRT	¥39,800
国産一流メーカー 17マルチスキャンCRT	¥69,800
NEC PC-KM153R NEW	¥49,800
NEC PC-KM173 NEW	¥89,800
加賀電子 EV-151(Mac,98,DOS/V)	¥54,800
アートメディア TC1864(Mac,98,DOS/V)	¥84,800

プリンタ

NEW BJC-35Vカラー	¥52,800
NEW BJC-30Vモノクロ	¥39,800
Canon BJC-400J NEW 限定5台	¥54,800
Canon BJ-220JC2	¥54,800
Canon BJ-10V Lite	¥24,800
Canon LBP-A405Jr	¥69,800
Canon LBP-A404G2	¥84,800
Canon LBP-B406E2+EP-KS2	¥Call
Canon LBP-A309G2	¥Call
EPSON MJ-700V2C	¥57,800
EPSON MJ-5000C NEW (Mac OK!)	¥158,000
EPSON MJ-450 NEW	¥19,800
EPSON MJ-1050 限定	¥49,800
EPSON LP-9000	¥249,800
EPSON LP-1600 NEW	¥109,800
EPSON LP-1000	¥69,800
EPSON LP8000SX	¥149,800
EPSON VP1100	¥46,800
NEC PC-PR1000E/4W	¥69,800
HP DeskJet 560J	¥39,800
HP DeskWriter 540	¥29,800
Apple Color StyleWriter 2400	¥49,800
Apple StyleWriter II 限定	¥27,800

ハードディスク

高速SCSIバスマスター 540MB	¥38,800
高速SCSI2 540MB	¥39,800
高速SCSI 1GB(ロジテック)	¥79,800
MATEシリーズ内蔵 特価 100MB	¥4,980
新 FELLOW用HDD	¥特価
NECノートシリーズ 340MB 在庫限り	¥29,800
NECノートシリーズ 500MB 在庫限り	¥47,800
NECノートシリーズ 700MB 在庫限り	¥57,800
NS用内蔵125MB	¥37,800
EPSONノート内蔵 340MB	¥39,800
EPSONノート内蔵 520MB	¥49,800
DynaBook 内蔵125MB	¥33,800
DynaBook 内蔵200MB	¥46,800

- 広告にない商品はお問い合わせください。

MO & CDロム

ICM MO120セット 在庫限り	¥39,800
緑電子 UM-323D	¥94,800
キャラベル PS-230MO2/P	¥89,800
メルコ4倍速ファイルベイ	¥23,800
メルコ4倍速外付	¥27,800
加賀電子 TS-CD400	¥29,980
緑電子 CXA-660	¥29,800

その他周辺機器

3.5インチ 3モードシングルFDD	¥11,900
3.5インチ 3モードダブルFDD	¥18,800
5インチ シングル2HD専用FDD	¥16,800
サン電子MS-144AVF(ボイス144)	¥17,800
サン電子MS-144AF	¥14,800
TDK DF-1414B/M (PCMCIA)	¥29,800
EPSON GT-8500ART/Win	¥97,800
EPSON GT-6500ART/Win	¥64,800
intel DX2-ODP50/ODPR50	¥15,800
intel DX2-ODP66/ODPR66	¥23,800
intel DX4-ODP100/ODPR100 新発売	¥35,800
intel DX4-ODP75/ODPR75 新発売	¥27,800
アイオーデータ Sound BLASTER98	¥19,500
アイオーデータ GA-98NB1/C	¥15,800
アイオーデータ GA-98NB2	¥19,800

- ウィンドウアクセレレータボード各種、各機種メモリ取り扱っています。お問い合わせください。
- 各メーカーワープロ専用機お問い合わせください。

SHARP PI4000	¥34,800
SHARP PI5000FX	¥69,800

ソフトウェア

MS-DOS Ver.6.2 基本機能セット	¥8,980
MS-DOS Ver.6.2 拡張機能セット	¥5,980
MS-DOS Ver.6.2 アップグレードセット	¥5,780
MS-DOS 3.3D/5.0A(基本)	¥6,600
MS-Windows3.1 (NEC/EPSON)	¥15,800
Microsoft Windows3.1	¥14,800
MS-Windows NT WOS Ver.3.5 キャン	¥19,800
一太郎Ver.6/Win	¥29,800
一太郎Ver.6/Win Ver Up	¥15,000
一太郎Ver.6/Win乗換	¥17,800
花子Ver.3.1/Win	¥29,800
花子Ver.3.1/Winユーザー	¥17,800
花子Ver.3.1/Win優待	¥15,000
コーレルドローCD	¥10,800
クラリスワークス/Winキャンペーン	¥14,800
Champion2 WORKS/Win NEW	¥4,780
Lotus 1-2-3 R2.4J	¥36,800
Super KIDキャンペーン	¥13,800
まいとーく/Win	¥17,800
弥生会計/Win	¥49,800
小番頭(個人)	¥29,800
Disk X II Ver.3	¥7,980
まっぷっぷ/Win キャンペーン	¥6,980
辞スパック 辞書3本セット	¥14,800
黒船(電話帳データソフト)	¥46,500
NIFTY メンバーズパック Ver.7	¥3,980
クラリスワークス/Macintosh	¥24,800
Mac WORD V3.0CD	¥24,800
Mac Write 2 キャンペーン	¥16,800
ウィンドウズゲーム 50+	¥3,480
DOOM 256色専用	¥8,480

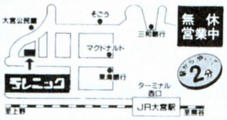
MOD、Lotus Shop、一太郎Shop加盟店

Mac、DOS/V、ゲームソフトその他多数取扱いあります。問い合わせはTELでもOKです。

情報館秋葉原店

☎03-3255-6201
FAX.03-3255-5028

大宮店


無休営業中

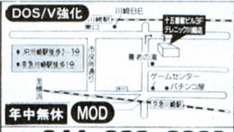
☎048-647-1492
マルチメディアデモ中 FAX.048-647-1494
埼玉県大宮市桜木町1-173 ニュー桜ビル1F
(振)第一勧業銀行大宮支店 (普)1194353テレニック21

横浜西口店

MOD Macコーナー増設 無休営業中

☎045-322-5011
FAX.045-322-5045
神奈川県横浜市西区南幸2-16 二幸ビル3F
(振)住友銀行横浜西口支店 (普)590512テレニック21

川崎店

DOS/V強化

年中無休 MOD

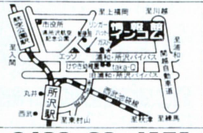
☎044-222-0281
FAX.044-222-1474
神奈川県川崎市川崎区駅前本町15-5 十五番館3F
(振)さくら銀行川崎支店 (普)5529608テレニック21

千葉店

テレニック千葉店 第2山崎ビル2F (クリナップ・ショールームビル)
MOD 無休営業中

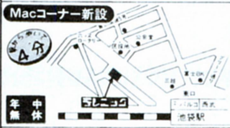
☎043-225-3321
FAX.043-225-1291
千葉県千葉市中央区富士見2-13-1 第2山崎ビル2F
(振)三菱銀行千葉支店 (普)0339791テレニック21

情報館所沢店

OPEN!!


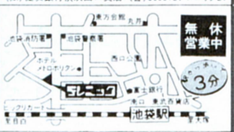
☎0429-96-4171
FAX.0429-96-4081
埼玉県所沢市大字牛沼字北山327
(振)三和銀行所沢支店 (普)3532068パソコン情報館

池袋東口店

Macコーナー新設

年中無休

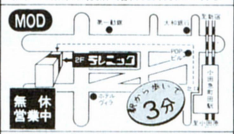
☎03-3983-4511
FAX.03-3983-4809
東京都豊島区東池袋1-39-16 慶大ビル2F
(振)あさひ銀行池袋副都心支店 (普)140692テレニック21

池袋西口店


無休営業中

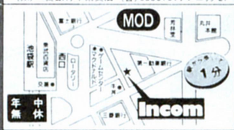
☎03-5992-1241
FAX.03-5992-1248
東京都豊島区西池袋2-39-11 英興ビル1F
(振)あさひ銀行池袋副都心支店 (普)283948西口テレニック21

町田店

MOD

無休営業中

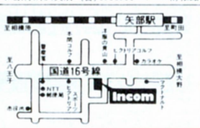
☎0427-24-2881
FAX.0427-24-2785
東京都町田市森野1-34-13 町田薬品ビル2F
(振)第一勧業銀行町田支店 (普)1198916テレニック21

情報館池袋店

MOD

年中無休

☎03-5951-2511
FAX.03-5951-2713
東京都豊島区西池袋1-18-10 ミラノビル
(振)第一勧業銀行池袋西口支店 (普)1986726パソコン情報館

情報館相模原店

OPEN!!


☎0427-69-4611
FAX.0427-69-0681
神奈川県相模原市富士見2-1-2
(振)三和銀行相模原支店(普)3713172パソコン情報館

※価格は変動します。最新の価格・在庫はお問い合わせ下さい。※本広告に掲載の商品価格には消費税及び送料は含まれておりません。※広告掲載商品以外も取扱可。お問い合わせ下さい。 ㈱日本インコム

見積り無料

☎03-3866-0741(代)

低金利クレジット受付中!!
クレジットカードOK(店頭のみ)

FAX・見積り
03-3866-0718
OPEN10:00〜CLOSE6:30

〒101
東京都千代田区
神田佐久間町3-28
大橋ビル1F

特価品コーナー

NEC	PC-KD1421	30,000円	シャープ	PA-EZ1	9,980円
	PC-9821A-E09	76,800円		Pi-3000	29,800円
	PC-9821AS2/U8W	188,800円	富士通	オアシスポケットIIJ	56,000円
	PC-9821BF/U8W	185,800円	緑電子	CG-EA160C-HN	14,800円
	PC-9821BE/U7W	113,800円		CG-EA230C-HN	21,800円
	PC-9801BS2/U7	89,800円	TEXA	ST-240PRO	24,800円

NEC
PC-9821Cb/2F ¥225,800
PC-9821Cx/S3 ¥263,800
PC-9821Cf/S3 ¥379,800

NEC
PC-9801Bx3/U2 ¥66,800
PC-9801Bx3/U2W ¥110,800
PC-9801Ba3/U2W ¥136,800

NEC
PC-9821Ap3/U2 ¥283,800
PC-9821Ap3/C8W ¥353,800
PC-9821Ap3/C9W ¥385,800

NEC
PC-9821Xe/U7W ¥133,800
PC-9821Xs/C8W ¥175,800
PC-9821Xp/C8W ¥265,800

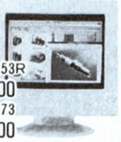
NEC
PC-9801NS/A ¥99,800
PC-9821Nm ¥127,800
PC-9821Nm/340 ¥168,800

NEC
PC-9821LD/350A2 ¥269,800
PC-9821LT/350A ¥299,800
PC-9821LT/540A ¥333,800

NEC
PC-9821Nd ¥185,800
PC-9821Nd/340W ¥265,800
PC-9821Ne2/340W ¥289,800

NEC
PC-9821Np/340W ¥409,800
PC-9821Np/540W ¥439,800
PC-9821Nf/340W ¥465,800

ディスプレイ

NEC

PC-KM153R ¥49,800
PC-KM173 ¥79,800

エレコム

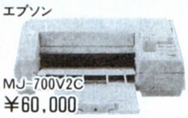
HRM-15 ¥39,800
HRM-T17 ¥73,800

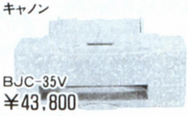
NEC	PC-KM141	45,800円
	PC-KM153R	49,800円
	PC-KM173	79,800円
三菱	RD-15DII	45,800円
	RD-17G	99,800円
IDEK	MF-8615B	39,800円
	MF-8617B	75,800円
ロジテック	LCM-15	39,800円
	LCM-17	72,800円
ICM	LS-2617FNII	79,800円
	LS-2815FN	37,800円
エレコム	HRM-14E	34,800円
	HRM-T14	37,800円
	HRM-15	39,800円
	HRM-T17	73,800円
ナナオ	53T	109,800円
	56T	163,800円

CPU

NEC	PC-9821NS/A	99,800円	NEC	PC-9821CX/S3	263,800円	NEC	PC-9821Xa/U8W	353,800円
	PC-9821Nm	127,800円		PC-9821CF/S3	379,800円		PC-9821Xa/C9W	385,800円
	PC-9821LD/350A2	269,800円		PC-9801BX3/U2	66,800円		PC-9821Xa/C10W	485,800円
	PC-9821LT/350A	299,800円		PC-9801BA3/U2	96,800円	EPSON	PC-486NAV2	176,800円
	PC-9831Nd	185,800円		PC-9821AS3/U2	226,800円		PC-486NAVX2	223,800円
	PC-9821Nd/340W	265,800円		PC-9821AS3/C8W	309,800円		PC-486NAVC2	339,800円
	PC-9821Ne2	225,800円		PC-9821AP3/U2	283,800円		PC-586RV2	215,800円
	PC-9821Ne2/340W	289,800円		PC-9821AP3/C8W	353,800円		PC-586RA2	295,800円
	PC-9821NP/340W	409,800円		PC-9821AP3/C9W	385,800円		PC-586RAILW	369,800円
	PC-9821NP/810W	473,800円		PC-9821Xe/U7W	133,800円		PC-486MV2JVM	347,800円
	PC-9821NF/340W	465,800円		PC-9821XS/U7W	167,800円		PC-586MV1JM	363,800円
	PC-9821NF/810W	529,800円		PC-9821XS/C8W	175,800円	東芝	DYNABOOK EZ425	145,800円
	PC-9821Cb/2D	215,800円		PC-9821XP/U8W	255,800円		DYNABOOK EZV425	158,000円
	PC-9821Cb/2F	225,800円		PC-9821XP/C8W	265,800円		SS4251WW	179,800円
	PC-9821CX/S2	259,800円		PC-9821Xn/C9W	343,800円		SS4332CW	233,800円

プリンター

エプソン

MJ-700V2C ¥60,000
MJ-5000C ¥138,800

キャノン

BJC-35V ¥43,800
BJC-600J ¥63,800

NEC	PC-PR101/J110	27,000円
	PC-PR201/40	38,800円
	PC-201/65	72,800円
	PC-PR201/87LA	165,800円
	PC-PR1000E/4W	69,800円
エプソン	AP-1000V2	49,800円
	MJ-450	29,800円
	MJ-1050V2	65,800円
	MJ-700V2C	60,000円
	MJ-5000C	138,800円
	LP-1000	69,800円
	LP-8500	208,800円
	LP-9000	229,800円
キャノン	BJC-400J	49,800円
	BJC-600J	63,800円
	BJ-220JCII	45,800円
	BJ-220JSII	57,800円
	LBP-A404GII	79,800円
	LBP-B406GII	145,800円
	LBP-A309GII	219,800円
	LBP-A404F	92,800円

ハードディスク

ICM	PACK-NX250	26,800円
	PACK-NX340	37,800円
	PACK-NX500	56,800円
	SX-340DB	32,800円
	SX-500DB	39,800円
	SX-1000DB	68,800円
	INTER BR-340	32,800円
	INTER BR-540	46,800円
	INTER AR-340	34,800円
	INTER AR-540	48,800円
メルコ	DNN-250	25,800円
	DNN-340	35,800円
	DNN-500	57,800円
	DNS-340	33,800円
	DNS-540	39,800円
	DNB-340	31,800円
	DNB-540	42,800円
	DNA-340	33,800円
	DNA-540	41,800円
TEAX	TR-250Si	25,800円
	TR-340Si	37,800円
	SPL-340AS	31,000円
緑電子	びるとn200	33,800円
	びるとn340	38,800円
	びるとn500	56,800円
エレコム	EN-240NP	28,000円
	EN-420NP	52,800円
	EHD-L500	46,800円
	EHD-L1000	93,800円

CD-ROM & MO

ICM	CD-620S-N	27,800円
	MO-4120	72,800円
	MO-230S	95,800円
エレコム	ECD-550	45,800円
	ECD-L650	65,800円
	EMO-L230	85,800円
緑電子	CXA-450S	29,800円
	CXA-600S	45,800円
	UM-323D-5L	108,800円
メルコ	CDS-E	23,800円
	MON-230	92,800円
I/O	CDG-SX4	36,800円
	RM-MO230	84,800円
	RM-SQ270	59,800円
カノープス	Power CD TB4	42,800円
コバル	CS-M230PA	99,800円

ODP & アクセラレーター

メルコ	HFA-16QY	45,800円
	HNE-25W	27,000円
	HND-25W	21,800円
	WGN-A4	23,400円
	WSN-A2F	27,300円
I/O	PK-NSA66/C	28,800円
	PK-NXC40	27,300円
	GA-98NBII	18,800円
	SB16.GA/98	23,400円
カノープス	P.WINDOW 805i	27,800円
	P.WINDOW 928G	36,500円
	P.WINDOW 928II	58,400円
インテル	JBOXDX2ODP50	15,800円
	JBOXDX2ODP66	23,800円
	JBOXDX2ODP75	27,800円
	JBOXDX2ODP100	35,800円

モデム

AIWA	PV-AFV144WN	24,800円
	PV-PFV144HN	20,800円
	PV-BF144WN	16,800円
オムロン	ME-1414BII	18,000円
インテグラン	XJ-2144	38,000円
高電社	通信スタートキット	22,800円

プロッター

ローランド	DXY-1350	139,000円
	DXY-1150	89,800円
	DPX-2700	476,000円
グラフテック	MP-5300	138,000円
	MP-5100	88,500円
	FP-8200	476,800円

スキャナー

エプソン	GT-6500WIN2	69,800円
	GT-8000WIN	99,800円
	GT-9000WIN	153,800円

FDD

ニーズ	NFD-150	22,800円
	NFD-250	33,800円
R&D	FDD-3S	14,800円
	FDD-3W	24,800円

ワープロ & FAX

東芝

JW-05PV ¥99,800
JW-06H ¥139,800

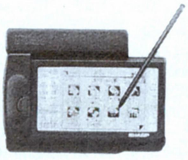
富士通

LX2000 ¥99,800
LX3000 ¥115,800

シャープ

WD-X800 ¥155,800
WD-C700 ¥143,800

東芝	JW-98W	139,800円
	JW-05PV	99,800円
	JW-06H	139,800円
	JW-03	95,800円
NEC	PWP-5ZJ	93,800円
	PWP-5ZV	115,800円
	PWP-5ZH	129,800円
	PWP-5ZC	159,800円
	SPEAX21	32,800円
	SPEAX21CL	55,800円
富士通	OA30-AP101	145,800円
	OA30-LX701	95,800円
	OA-LX2000	99,800円
	OA-LX3000	115,800円
シャープ	WD-C700	143,800円
	WD-X300	115,800円
	WD-X500	125,800円
	WD-Y390	99,800円
	UX-T3	45,800円
	UX-T3CL	59,800円
キャノン	α85HL	85,800円
	CW-J7	89,800円
	CW-J20	130,000円
ナショナル	FW-U1P98	119,800円
	FW-U1P98F	145,800円
	KX-PW5TA	42,800円
	UF-P1	39,800円
サンヨー	SFX-S1CL	59,800円
	SFX-15TA	45,800円
	SFX-A1	30,000円

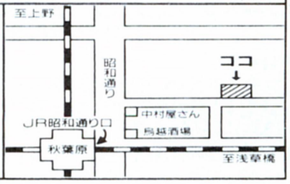
シャープ

Pi-5000 ¥53,800
Pi-5000FX ¥64,800

お申し込み電話 03-3866-0741(代) 在庫納期確認して下さい

お支払い方法 銀行振込・クレジット・リース・代引配送

1. 代引配送の場合、別途手数料がかかります。
2. クレジットカード御利用の際は事務手数料として3%負担していただきます。
3. 価格、在庫は変動致します。必ずお電話にて確認して下さい。
4. 地方発送は別途送料を申し受けます。お電話にて確認して下さい。
5. お客様の都合による解約変更は申し受けかねます。
6. 上記金額には消費税は含まれておりません。

ご入金銀行口座 あさひ銀行 秋葉原支店 普通0377825 ㈱昭和通販部



豊富な在庫,鬼のように安い!! 豊富な在庫,鬼のように安い!!

資料請求 No.597

御見積り無料でお受けします。FAX見積無料!!

全国通販

お電話一本、親切応対。安心もお届けします。

Since 1985 Power

ご注文お見積

Tel 043(275)7263
Fax 043(275)7069

スピード発送すぐお手元へ
安心のアフターサービス
初期不良は2週間まで新品交換
全商品、メーカー完全保証
ご指定日、休日配達OK

セットにすると、更に値引き致します！

Aptiva Vision 2407-NF1

NEW CD ROM

180,000円

月々 ¥8,300×24回

FMV DESK POWER-S

CD ROM

167,800円

月々 ¥8,000×36回

Aptiva510 176,000円

Aptiva520 222,000円

Aptiva720 222,000円

FMV BIBLO 450NL/Sモデル340S

NEW

228,800円

月々 ¥7,600×36回

今月のおすすめセット!!

PC-9801BX3/U2

＋15"マルチスキャンCRT
＋415MB内蔵HDD
＋増設メモリー8MB
＋内蔵倍速CD-ROM
＋PCM&FMサウンド
＋ウインドウアクセラレータ(GD5428)

CD ROM

NEW

特価 198,000円

月々9,500×24回

PC-9801BA3/U2

＋15"マルチスキャンCRT
＋メルコUBX-I

NEW

224,800円

PC-9821Xf/U8W

NEW

278,000円

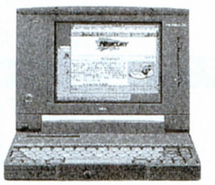
PC-9821Xf/C9W

305,000円

PC-9821Ne2/340W

48%OFF!!

299,800円



PC-9801NS/A340

65%OFF!!

143,000円

ディスプレイ／ハードディスク

iiyama MF8617B 73,800円

iiyama MF8517B 68,800円

■ディスプレイ

NEC	PC-KM141	¥39,900
	PC-KM153R	¥51,800
	PC-KM173	¥85,800
iiyama	MF8615B	¥40,000
エレコム	HRM-T17	¥82,800
ICM	LS-2617FNII	¥72,800

■ハードディスク

メルコ	DNS-526	¥42,800
	DNA-515	¥38,000
	DNF-515J	¥28,000
	DNB-515	¥37,800
	DNN-497	¥48,800
ICM	INTER-DR-540	¥37,800

CD-ROM/MO

メルコ CND-4FB ファイルベイ 4倍速 24,800円

I/Oデータ RM-MO230 77,800円

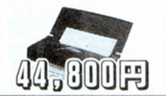
■CD-ROM

エレコム	ECD-300FB	¥22,800
メルコ	CDS-4E	¥27,000
	CND-FB	¥20,800
I/Oデータ	CD-620S-N	¥26,500
	CD-620S-NB	¥33,500
	CDG-SX4	¥38,000
緑電子	CXA-600S	¥44,800

■MO

ICM	PMO-120(N)	¥53,000
	MO-230S	¥84,800
	MO-120S	¥54,800
メルコ	MON-230	¥84,800
NEC	PC-OD302	¥84,800

プリンタ／RAM



CANON BJC-35V 44,800円

CANON BJC-400J 49,800円

■プリンタ

EPSON	MJ-700V2C	¥62,800
NEC	PC-PR101/J110	¥32,000
	PC-PR1000E/4W	¥67,800
CANON	BJ-30V	¥37,800

■RAM

メルコ	EFB-8M	¥31,600
	EMF-8M	¥34,800
	ENP-4M	¥19,600
	ENP-8M	¥35,200
	EMF-16M	¥71,800
I/Oデータ	NE-SIM32-H8M	¥29,800
	NE-SIM36-H8M	¥33,000
	NE-SIMXA-16MX2	¥126,800

ソフトウェア

■ソフト	MS-Windows3.1(NEC)	¥14,500
	MS-DOS6.2基本	¥8,900
	ノートンユーティリティー8.0J	¥12,000
	Easy Fax Ver2.0(OCRなし)	¥12,000
	続んde!!ココ for win	¥12,000
■ODP	Intel DX4ODP 75MHz	¥26,500
	Intel DX4ODP 100MHz	¥33,800
■その他	メルコ GV-TV	¥18,500
	メルコ アップグレードキットUBX-1	¥93,800
	メルコ SCSI-2 I/F	¥12,800
	メルコ CBN-CS	¥46,800
	カノープス PW9100 PCI-2M	¥52,800
	カノープス PW805i	¥24,800
	NEC PC-9801-86	¥19,800

マルチスキャンCRTセット

本体のみでも大歓迎／価格はTELにて！

	15"セット	17"セット
PC-9801BX3/U2	¥107,800	¥135,800
PC-9801BA3/U2	¥135,800	¥163,800
PC-9801BX3/U2/W	¥152,800	¥180,800
PC-9801BA3/U2/W	¥176,800	¥204,800
PC-9821Be/U7W	¥187,800	¥215,800
PC-9821Bs/U7W	¥194,800	¥222,800
PC-9821Bp/U8W	¥279,800	¥307,800
PC-9821Xe/U7W	¥166,800	¥194,800
PC-9821Xs/U7W	¥251,800	¥279,800
PC-9821Xp/U8W	¥314,800	¥342,800
PC-9821Xn/U8W	¥357,800	¥385,800
PC-9821Xa/U8W	¥407,800	¥436,800
PC-9821Xf/U8W	¥314,800	¥342,800
PC-9821Xf/C9W	¥342,800	¥371,800
PC-9821As3/U2	¥279,800	¥307,800
PC-9821As3/C8W	¥354,800	¥383,800
PC-9821Ap3/U2	¥348,800	¥376,800
PC-9821Ap3/C8W	¥424,800	¥453,800
PC-9821Ap3/C9W	¥452,800	¥480,800

内蔵HDDセット

本体のみでも大歓迎／価格はTELにて！

	340MB	500MB
PC-9801BA3/U2	¥120,800	¥124,800
PC-9801BX3/U2	¥93,800	¥97,800
PC-9821Xf/U1	¥255,800	¥263,800
PC-9821Nm	¥169,800	¥179,800
PC-9821Ne2	¥286,800	¥296,800
PC-9821Nd	¥237,800	¥247,800
PC-9821As3/U2	¥271,800	¥279,800
PC-9821Ap3/U2	¥340,800	¥347,800

インストールサービス 無料 今がチャンス！

時間のない方、また、自信のない方でも安心。ご希望によりソフトのインストールサービスを行っています。期間限定いまなら無料です!!（セットでのご購入時。一部ソフトは除きます。）

☆上記商品以外にも多数扱っております。
☆価格は変動します。電話にてご確認下さい。
☆価格に消費税、送料は含まれておりません。
☆クレジット、法人向けリースも扱っております。

支払回数	6回	12回	24回	36回	48回	60回
金利(%)	3.1	5.8	11.3	17.0	22.9	29.0

ご注文・お問い合わせ

043-275-7263

10:00〜18:00(月)〜(土)

銀行振込

ご注文後、下記へ代金をお支払い下さい。
（手数料はお客様のご負担となります。）

クレジット・リース

ご注文時、お問い合わせ下さい。

商品のお届け

宅配便にてお届けします。入金確認後、即日発送します。商品によっては、若干のお時間を頂く場合もございますのでご確認下さい。お届け日、お時間のご指定も可能です。送料は当社にて負担させていただきます。

お取替え

商品のお取替えは、商品到着後14日以内にご連絡下さい。お届けした商品が初期不良であった場合、お申し込み商品と異なった場合にはお取替えいたします。

●口座番号/さくら銀行船橋支店/普通:6456518/パワー

Since 1985 Power

TEL 043(275)7263
FAX 043(275)7069
〒274 千葉県船橋市三山3-34-1

(株)DAV((株)ディー・エー・ブイ)新品中古パソコン買取センター

全国どこからでもOK!まれにみる高額買取で最注目のDAVです。

高額買取の帝王登場!!

DAV ディー エー ブイ

全国どこからでも通話無料
AM10:00~PM7:00
0120-4860-41

DAV全国買取ネットワーク
年中無休!

FAXでその日の見積がわかる
03-5688-9822

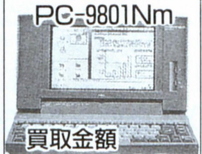
NEC PC-9821Ce2-S2

買取金額 ¥120,000

NEC PC-9801BX3/U2

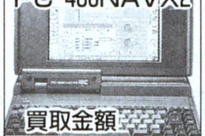
買取金額 ¥50,000

NEC PC-9801Nm



買取金額 ¥85,000

エプソン PC-486NAVX2



買取金額 ¥135,000

シャープ WD-X500

買取金額 ¥90,000

富士通 30-LX701

買取金額 ¥55,000

●左のリストは、中古の買取金額です。これ以外のモノでも大歓迎です。(価格は平成7年3月20日現在)新品の買取価格はTELにてお問合せ下さい。

NEC 3.5インチ ディスクトップ

機種名	買取金額
PC-9821Xn/C9W	→¥160,000
PC-9821Xe/U7W	→¥ 90,000
PC-9821Xs/U7W	→¥105,000
PC-9821Xs/C8W	→¥125,000
PC-9821Xp/C8W	→¥160,000
PC-9821Xp/U8W	→¥150,000
PC-9821CS2/S3	→¥140,000
PC-9821CS2/S2	→¥130,000
PC-9821Cb/2D	→¥145,000
PC-9821CX/S3	→¥195,000
PC-9821Cf/S3	→¥230,000
PC-9801BA/U2	→¥ 50,000
PC-9801BA2/U2	→¥ 55,000
PC-9801BX/U2	→¥ 40,000
PC-9801BX2/U2	→¥ 45,000
PC-9801DA/U2	→¥ 40,000
PC-9801DS/U2	→¥ 35,000
PC-9801DX/U2	→¥ 25,000
PC-9801FS/U2	→¥ 30,000
PC-9801FA/U2	→¥ 45,000
PC-9801FX/U2	→¥ 30,000

NEC 5インチ ディスクトップ

PC-9801RX2	→¥ 20,000
PC-9801RX21	→¥ 22,000
PC-9801RA2	→¥ 25,000
PC-9801RA21	→¥ 30,000
PC-9801RS21	→¥ 35,000
PC-9801DA2	→¥ 35,000
PC-9801DS2	→¥ 30,000
PC-9801DX2	→¥ 20,000
PC-9801FS2	→¥ 25,000
PC-9801FA2	→¥ 40,000
PC-9801FX2	→¥ 25,000
PC-9801EX2	→¥ 15,000
PC-9801BA/M2	→¥ 55,000
PC-9801BX/M2	→¥ 35,000

マッキントッシュ

機種名		買取金額
LC475	8/160	→¥ 60,000
LC575	8/160/CD	→¥ 90,000
LC575	8/320/CD	→¥100,000
LC520	8/160/CD	→¥ 60,000
LC630	8/250	→¥ 90,000
LC630	8/250/CD	→¥105,000
パフォマー630	8/250/CD	→¥190,000
パフォマー550	8/160/CD	→¥ 65,000
パフォマー520	8/160/CD	→¥ 70,000
パフォマー575	8/160/CD	→¥110,000
パフォマー275	8/160	→¥ 60,000
6100/60	16/250/CD	→¥120,000
6100/60AV	16/250/CD	→¥155,000
7100/66AV	16/250/CD	→¥190,000
7100/66AV	16/500/CD	→¥190,000
8100/80AV	16/500/CD	→¥280,000
8100/80VC	16/1000/CD	→¥280,000

NEC ノートパソコン

PC-9801N	→¥ 18,000
PC-9801NS	→¥ 25,000
PC-9801NV	→¥ 30,000
PC-9801NS/E	→¥ 50,000
PC-9801NL	→¥ 45,000
PC-9801NS/T	→¥ 55,000
PC-9801NS/R	→¥ 65,000
PC-9801NS/A	→¥ 70,000
PC-9801NC	→¥ 85,000
PC-9801NA	→¥ 85,000
PC-9801NA/C	→¥115,000
PC-9801NX/C	→¥120,000
PC-9821Ne	→¥160,000
PC-9821Ne2	→¥180,000
PC-9821Ns/540W	→¥200,000
PC-9821Nd	→¥130,000
PC-9821Np/540W	→¥230,000

エプソン 3.5インチ ディスクトップ

機種名	買取金額
PC-286C/STD	→¥ 12,000
PC-386GE2	→¥ 30,000
PC-386GE3	→¥ 35,000
PC-386GS2	→¥ 40,000
PC-386GS3	→¥ 45,000
PC-386P2	→¥ 43,000
PC-486P2	→¥ 35,000
PC-486SE2	→¥ 45,000
PC-486SR2	→¥ 50,000
PC-486FE2	→¥ 55,000
PC-486FR2	→¥ 65,000
PC-486FS2	→¥ 80,000
PC-486GF2	→¥ 50,000
PC-486GF3	→¥ 55,000
PC-486GR2	→¥ 60,000
PC-486GR3	→¥ 65,000
PC-486GRP2	→¥ 70,000
PC-486GRP3	→¥ 75,000
PC-486GRS2	→¥ 80,000
PC-486GRS3	→¥ 85,000
PC-486HX2	→¥ 90,000
PC-486HX3	→¥ 95,000

エプソン 5インチ ディスクトップ

PC-286VG/STD	→¥ 12,000
PC-286VS/STD	→¥ 11,000
PC-286VX/STD	→¥ 15,000
PC-286VJ5	→¥ 18,000
PC-386GE5	→¥ 32,000
PC-386GS5	→¥ 42,000
PC-486GF5	→¥ 30,000
PC-486GR5	→¥ 60,000
PC-486GRP5	→¥ 65,000
PC-486GRS5	→¥ 75,000
PC-486HG5	→¥ 90,000
PC-486HX5	→¥ 90,000

エプソン ノートパソコン

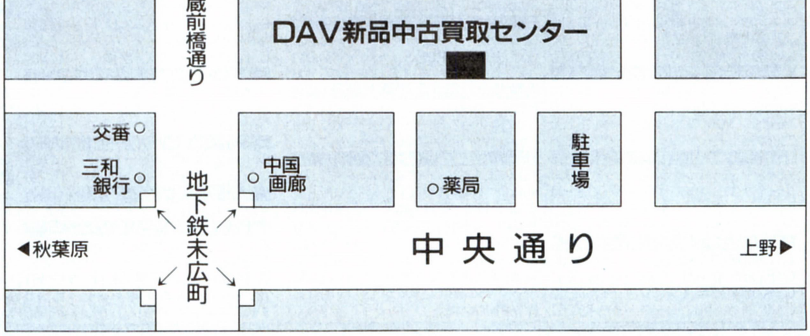
PC-286BOOK/STD	→¥ 25,000
PC-386BOOK/L	→¥ 35,000
PC-386NAR2	→¥ 50,000
PC-386NOTE/A	→¥ 25,000
PC-386NOTE/W	→¥ 40,000
PC-486NAS2D	→¥120,000
PC-486NAS2	→¥ 60,000
PC-486NASC2	→¥ 90,000
PC-486NASX2	→¥ 70,000
PC-486NASD1	→¥ 65,000
PC-486NAU2	→¥ 90,000
PC-486NAUC2	→¥180,000
PC-486NAUX2	→¥120,000
PC-486NAUX2HW	→¥130,000
PC-486NAUY2HW	→¥180,000

そ の 他

- ●DOS/V
- ●プリンター
- ●ディスプレー
- ●周辺機器 等
- ●なんでもOK!!

○商品の送料は全額当店が負担致します。
○査定後の送金はすばやく処理致します。(3~4日以内)
○下取交換いつでもOK!
○もちろん新品・中古の販売も行っております。

販売専用フリーダイヤル
0120-10-1637



〒101 東京都千代田区外神田6-12-8 第2中鉄ビル1F

ソフコム AM10:00〜PM7:00 スプリングフェア実施中

なんでもパソコン Lotusショップ・一太郎SHOP

Sofcom

全店3人以上のシステムコンサルタント常駐！技術と信頼のソフコム！

全国通販 ソフコム東京通販センター

☎03-5391-4101

当日見積回答します
初めての方から企業（リース）まで
FAX.03-5391-4103（24時間受付中）
（振）三和銀行池袋西口支店（普）3532987ソフコム

新入学・新卒の方をソフコムは応援します。お手軽なエントリーマシンからハイエンドまで全て品揃えしてお待ちしています。

NEC PC9801BX3/U2 ＋国内メーカー14モニター NEW ¥98,000	EPSON 486NAVX1JW DX2-50/DSTNカラー256色 5.6/340/Win/音源 限定10 ¥254,800	COMPAQ Prolinea575M420(4) NEW ¥238,000	Apple LC630 12/350/CD 三菱15マルチ＋キーボードII 限定20 ¥239,800	FUJITSU MS-Officeモデル追加 FMV-DESKPOWER-S DX2-66/8/420/CD/15CRT NEW ¥198,000
NEC PC9821Xe/U7W ＋国内メーカー15マルチスキャン 限定20 ¥159,800	EPSON 486MV2JM DX2-66/5.6/340/4倍CD PCM/Win/Works/17CRT 限定20 ¥239,800	COMPAQ DeskPro 590M 720MX(5) Now Printing NEW ¥372,800	Apple PowerBook520 12/240HD NEW ¥278,000	FUJITSU MS-Officeモデル追加 FMV-DESKPOWER-C DX2-66/8/420/CD/一体型 NEW ¥188,000
NEC PC9821Ne(TFTカラー) ＋8M RAM＋500M HDD 限定20 ¥299,800	IBM Aptiva Vision 2407-NWD DX2 66MHz NEW ¥188,000	IBM Aptiva510 DX2 66MHz NEW ¥194,000	東芝 DynaBook SS450 TFTカラーサブノート NEW ¥299,800	FUJITSU MS-Officeモデル追加 FMV-DESKPOWER-H DX4-100/8/420/CD/17CRT NEW ¥298,000

★NEC・EPSON★

PC9821Nm	内340	¥159,800
PC9821Nd	内500	¥234,800
PC9821LD/350A2	限定10	¥269,800
PC9821LT/350A	NEW	¥319,800
PC9821LT/540A	NEW	¥349,800
PC9821Ne2/340W	限定10	¥279,800
PC9821Nf/810W	NEW	¥549,800
PC9801BX3/U2W	15マルチ	¥154,800
PC9801BA3/U2	15マルチ	¥134,800
PC9801BA3/U2W	15マルチ	¥179,800
PC9821Xs/C8W	15マルチ	¥257,800
PC9821Xp/C8W	15マルチ	¥324,800
PC9821Xn/C9W	15マルチ	¥374,800
PC9821Xa/C9W	15マルチ	¥414,800
PC9821CxモデルS3	マルチ	¥298,000
486NAVX2	カラー	¥189,800
486NAVY1JW	DX4-100	¥349,800
486MV2J	15マルチ	¥224,800
486MV2JVM	MPEG	¥279,800
586RV1JW	15マルチ	¥236,800
586RA1LW	15マルチ	¥374,800

★Macintosh★

Performa630	¥Call
PowerBook520(HD320)	¥338,000
PowerBook520C(HD240)	¥378,000
PowerBook520C(HD320)	¥438,000
PowerBook540C(HD500)	¥608,000
PowerMac6100/66	¥318,000
PowerMac7100/80AV(HD350)	¥518,000
PowerMac7100/80AV(HD700)	¥548,000
PowerMac8100/100VC(HD700)	¥618,000
PowerMac8100/100AV(HD1GB)	¥688,000

★DOS/V★

IBM Aptiva Vision Faxモデム	¥198,000
IBM Aptiva 720	¥238,000
DEC Hinote Ultla 450C	¥319,800
東芝DynaBook EZ425	¥99,800
東芝DynaBook SS433-251CW	¥169,800
東芝DynaBook SS450-340CW	¥249,800
Compaq Presario520	¥195,000
富士通Newサブノート BIBLO	¥278,000
EPSON NEW DOS/Vサブノート	¥248,000

★モニター★

NANAO 52F
fH=24〜70
今度のフラットは美しい
㊖¥120,000
¥89,800

国内メーカー17マルチスキャン	¥69,800
三菱RD-15D2	¥大特価
三菱RD-17G	¥97,800
NANAO 33F	¥59,800
NANAO 53T(限定5)	¥99,800
NANAO 54T	¥120,000
NANAO 88F	¥448,000
iiyama MF8615B	¥39,800
iiyama MF8617B	¥74,800
iiyama MT8621	¥228,000
Apple 15マルチスキャン	¥53,800
Apple 17マルチスキャン	¥129,800
SONY CPD-15SF7	¥54,800
SONY CPD-17SF7	¥84,800
国内メーカー98用14インチ	¥29,800
国内メーカー15マルチスキャン	¥39,800
NEC PC-KM153R	¥59,800
NEC PC-KM173	¥84,800
15インチマルチトリニトロン	¥54,800
17インチマルチトリニトロン	¥84,800

★プリンター★

Canon BJC-35V
Now Printing
¥52,800

EPSON MJ-450	¥19,800
EPSON MJ-1050V2	¥59,800
EPSON VP-600	¥56,800
EPSON VP-1100	¥46,800
EPSON LP-1000	¥69,800
EPSON MJ700V2C	¥57,800
EPSON LP-1600	¥109,800
EPSON LP-8000SX	¥149,800
YHP DW540	¥29,800
YHP DJ560J	¥39,800
CANON BJ-10vライト	¥24,800
CANON BJ-30V	¥39,800
CANON BJC-400J	¥54,800
CANON BJC-600J	¥64,800
CANON LBP-A405Jr	¥79,800
CANON LBP-A404G2	¥84,800
CANON B406G2＋トナー	¥159,800
CANON A304E2＋トナー	¥189,800
カラースタイルライター2400	¥49,800
EPSON Art Writer100	¥19,800

★周辺機器★ フォーマット済3.5 2HD 50枚 ¥1,980〜

SCSI外付 倍速CD-ROMセット ¥14,800	98外付ハードディスク 540MBバスマスター ¥39,800	98ノート用 ハードディスク 340MB ¥29,800 500MB ¥46,800

★ソフト★ Microsoft優待は情報館・新宿・本厚木まで

JUSTSYSTEM 一太郎Ver6/Win ＋毛筆ワープロソフト/Win ¥17,800	Corel Draw キャンペーン CD-ROM ¥10,800	ASCII The CARD6/Win キャンペーン ¥14,800

★ハードディスク★

540MB生ドライブ(IDE)	¥24,900
98外付バスマスター1GB	¥79,800
メルコDNF-334J	¥24,800
メルコDNF-515J	¥29,800
98NOTE内蔵120MB	¥16,800
エプソンNOTE内蔵120MB	¥19,800
エプソンNOTE内蔵250MB	¥29,800
エプソンNOTE内蔵340MB	¥39,800
エプソンNOTE内蔵520MB	¥57,800
J3100内蔵 200MB	¥49,800
Mac用外付1GB	¥79,800

★CD-ROM/MO★

ファイルベイCD-ROM	¥12,800
4倍速CD-ROMセット	¥29,800
4倍速CD-ROM DOS/V IDE	¥18,800
230MOセット	¥89,800

★FDDドライブ★

3.5インチ3モードシングル	¥11,900
3.5インチ3モードダブル	¥18,800
5インチシングル	¥18,900
5インチダブル	¥26,800

★スキャナー★

GT6500Win2/ART2	¥64,800
GT8500Win/ART	¥97,800
GT9000Win/ART	¥169,800
CANON IX-4015	¥69,800

★RAM★

98用 72pinSIM 8MB	¥29,800
98用 72pinSIM 16MB	¥59,800
98NP/NS/NE2/ND用8MB	¥35,800
98NP/NS/NE2/ND用16MB	¥69,800
エプソンNOTE内蔵8MB	¥34,800
MAC用/DOSV用 72PIN 8MB	¥29,800
MAC用/DOSV用 72PIN 16MB	¥49,800
MAC用/DOSV用 72PIN 32MB	¥99,800

★アップグレード★

DX2-ODP50/R50	¥15,800
DX2-ODP66/R66	¥23,800
DX4-ODP100	¥35,800

★アクセラレータ★

I/O GA-NB1/C	¥14,900
I/O GA-NB2	¥22,900
Power Window T64EL	¥27,800

★モデムetc.★

TDK PCMCIAカードモデム	¥29,800
オムロン 1414据置FAXモデム	¥17,800
オムロン 1414ポケットFAXモデム	¥16,800
オムロン 1414ボイスFAXモデム	¥21,800
9624FAXモデム	¥9,800
Apple Expressモデム	¥18,800
Apple 630用TVビデオカード	¥28,800
Apple PowerMac AVカード	¥49,800
格安FAX&コピー	¥19,900

★OS★

NEC MS-DOS 6.2 基本	¥8,980
NEC MS-DOS 6.2 UpGrade	¥5,780
EPSON PCM37	¥9,480
OS2 WARP	¥9,980
マイクロソフト Windows3.1	¥14,800
NEC Windows3.1	¥15,000

★パック商品★

Premium Office2(Lotus)	¥62,800
Premium Office2(Just)	¥52,800
MS-Office乗換	¥44,800
Lotus Super Office乗換	¥44,800

★ワープロ(DTP・FEP)★

一太郎Ver.6/Win	¥29,800
一太郎V6/Win Ver Up	¥15,000
OASYS Win	¥17,800

★表計算(統合)★

Claris WORKS Win	¥14,800
Champion2 WORKS Win	¥4,780

★データベース★

ACCESS 2.0	¥受付中

★グラフィック・CAD★

SuperKid for Winキャンペーン	¥12,800
花子V3.1/Win	¥29,800
花子V3.1/Winユーザーキット	¥17,800
花子Ver.3.1/Win優待	¥15,000
まっぷっぷ Win	¥6,980

★通信・音楽★

まいとーく(FAX/Win	¥8,980
PC ANYWARE	¥24,800
LAPLINK GOLDキャンペーン	¥12,800

★業務★

弥生会計4/Win(個人/法人)	¥49,800
小番頭	¥33,600
PCA、TOP	40%OFF〜

★ユーティリティー・言語★

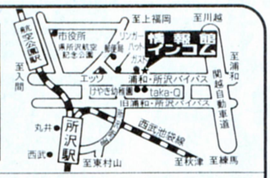
ユーモラススクリーンセイバー	¥2,980
ウクレレマン	¥2,980
Sim City 2000/Win	¥6,980
VZエディター1.6	¥7,480
Win Advisor	¥8,980
Power Cleaner	¥13,800
Visual C＋＋/BASIC	¥29,800
Visual C＋＋2.0J	¥64,800
孫悟空(日中翻訳ソフト)	¥249,800

★MAC★

漢字talk7.5CD	¥18,800
ATOK8 for Mac	¥6,980
イラストレーター5.0J	¥89,800
Art School＋Art Pad	¥28,000
Mac Word3.0	¥27,800
Claris Works2.0	¥24,800
MS-EXCEL V5	¥36,800
MS-EXCEL V5 VerUp	¥15,000

※価格は変動します。最新の価格・在庫はお問い合わせ下さい。※本広告に掲載の商品価格には消費税及び送料は含まれておりません。※広告掲載商品以外も取扱可。お問合わせ下さい。 ㈱日本インコム

OPEN!!



情報館インコム所沢店 ☎0429-96-4171 FAX.0429-96-4081
埼玉県所沢市大字牛沼字北山327
（振）三和銀行所沢支店（普）3532068パソコン情報館

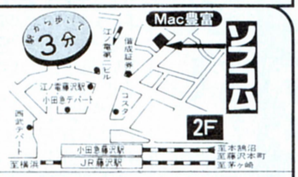
DOS/V・MAC新宿1番の価格！
"新宿激戦区制覇!!" 黄色の看板が目印し 5F

新宿西口店 ☎03-3340-5631 FAX.03-3340-5632
東京都新宿区西新宿1-14-15タウンウエストビル5F
（振）三菱銀行新宿西口支店（普）0577848ソフコム

週替土日特価

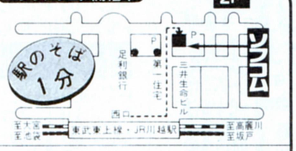
吉祥寺北口店 ☎0422-22-4621 FAX.0422-22-4125
東京都武蔵野市吉祥寺本町1-13-9山本ビル5F
（振）三菱銀行吉祥寺支店（普）0778834ソフコム

Mac豊富



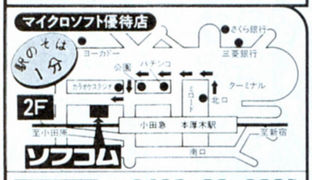
藤沢店 ☎0466-26-1281 FAX.0466-26-1850
神奈川県藤沢市鵠沼橘1-1-14第一興産12号館2F
（振）三菱銀行藤沢支店（普）0697486ソフコム

エプソンフェア開催中 2F



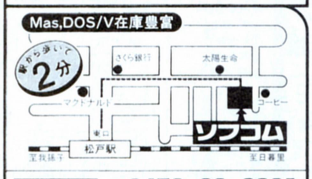
川越西口店 ☎0492-48-1361 FAX.0492-48-1363
埼玉県川越市脇田本町14-37Mビル2F
（振）三和銀行川越支店（普）3616792ソフコム

マイクロソフト優待店



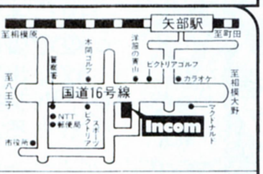
本厚木店 MOD ☎0462-22-9061 FAX.0462-22-9063
神奈川県厚木市中町4-2-7日産不動産ビル2F
（振）三菱銀行厚木支店（普）0638147ソフコム

Mas,DOS/V在庫豊富



松戸東口店 ☎0473-66-2001 FAX.0473-66-7530
千葉県松戸市松戸1333コスモ松戸ステーションスクエア1F
（振）三菱銀行松戸支店（普）0551017ソフコム

OPEN!!



情報館インコム相模原店 ☎0427-69-4611 FAX.0427-69-0681
神奈川県相模原市富士見2-1-2
（振）三和銀行相模原支店（普）3713172パソコン情報館

JC-WORLD ジェイシー・ワールド TOKYO

◆サポートと価格には絶対の自信!!◆

ノートパソコン&周辺機器の専門店

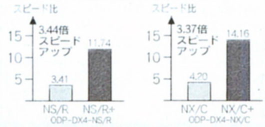
これから買う人、買った人、ビギナーからプロまで…

NEC PC-98シリーズのアップグレード

386から486へ
PC-9801NS、NS/E、NC、NS/L、NA、NA/C ➡ ¥58,000

●386SXからサイリックス社のCx486SLC2に交換します。PC本体の内部クロック（動作周波数）を個々の限界まで調整しており、CPUの処理は40M相当まで向上します。（注意：工場での交換作業扱いになります、作業期間は3日ほど）

486SXから486DX4へ（オーバドライブプロセッサー）
PC-9801NS/A、PC-9821Ne、Ne2、Nd
¥69,800 ➡ ¥55,800
PC-9801NS/R、NX/C
¥69,800 ➡ ¥55,800



●486SXから486DX4-75により、CPU動作が2.3倍から3倍速になります。コプロセッサー機能もついてます。省電力設計、レジューム機能、オートパワーオフ機能対応。（CPUボード製品です、取り付け簡単です。）

NEC VERSAシリーズのアップグレード

VERSA E	クロックアップ	486DX2-40からDX2-50に	¥20,000
	CPU換装+クロックアップ	486DX2-40からDX4-75に 486DX2-50からDX4-75に	¥80,000
VERSA S	CPU換装	486SX-33からDX4-100に	¥98,000

（注意：工場での交換作業扱いになります、作業期間は3日ほど）

IBM ThinkPadシリーズのアップグレード

TP230Csの486SXを486DX4-100の100M仕様に ¥128,000

（カード分割またはショッピングローンもご利用下さい。）

●コプロセッサー機能付き。CPU動作が3倍になります。（増設メモリー、PCカード、拡張HDDの仕様でも対応可能です）（注意：工場での交換作業扱いになります、作業期間は7日ほど）

（注意：工場での交換作業扱いになります、作業期間は3日ほど）

PC-9801NS(SX)のアップグレードシリーズ

■内蔵HDDの取り付けサービス（バックアップ込み）

●店頭又は取次店にて取付ができます。所要時間は1時間程度です。

125M ……… ¥39,800
260M ……… ¥47,800
340M ……… ¥56,800

■外部ディスプレイ用のアナログRGB端子の取り付け ……… ¥35,000

■アナログRGB取り付け
+15インチのCRTセットサービス … ¥75,800
+17インチのCRTセットサービス … ¥97,800

●デスクトップ等のアナログCRTをNS(SX)に接続して16色で表示されます。（注意：工場での交換作業扱いになります、作業期間は7日ほど）

HDD交換サービス可能機種

★340Mバイトが … ¥60,000★

IBM ……… Think pad 220, 230cs, 500
COMPAQ ……… CONTURA AEROシリーズ
オリベッティ ……QUADERNO 33
キャラベル ……… B5NTシリーズ
ソーテック ……… WINBOOKシリーズ
東　芝 ……… Dyna Book SSシリーズ
GATE Way ……… ハンドブック

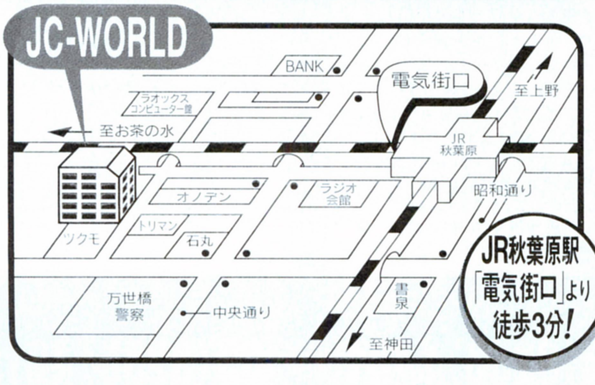
TPシリーズの内蔵HDDのアップグレード

ThinkPad 220csが…
260Mに ……… ¥45,000
340Mに ……… ¥60,000

ThinkPad 230csが…
340Mに ……… ¥60,000
500Mに ……… ¥80,000
720Mに ……… ¥100,000

●店頭又は取次店にて取付が出来ます。所要時間は1時間程度です。ご注文は予約受付でお願いします。

アップグレードの商品がパソコン通信のオンラインで購入できます。電話の話し中、手紙による手間、などなどの時間の無駄が節約できます。パソコン通信のニフティーサーブより、GO JCWで手続きが簡単です。



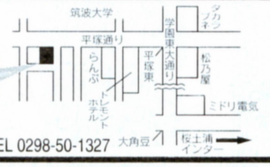
JR秋葉原駅「電気街口」より徒歩3分!

通信販売のお申込みのご案内 お申込み・お問合せ 03-5256-1953

●お支払方法
①現金振込の場合：商品代・消費税の合計金額をお応え致しますので、郵便振替または、銀行よりお振込み下さい。ご入金確認後発送させて頂きます。
②代金引換の場合：商品代・送料・消費税・代引手数料の合計をお応え致しますので、商品到着時に代金をお支払下さい。
③クレジットの場合：カード／商品代・消費税・カード手数料の合計をお応え致しますので、カード番号をお教え下さい。ショッピング／用紙を送付させて頂きますので必要事項記入の上ご返却下さい。

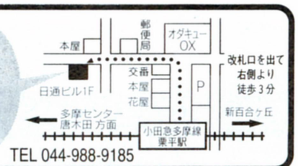
ジェイシー・ワールド取次店

株式会社ジェイアール・ビイ つくば事業所



TEL 0298-50-1327

株式会社ジェイアール・ビイ 麻生事業所



TEL 044-988-9185

量販・法人販売・LAN構築等のご相談は　法人営業部 03-5256-1951

株式会社 ジェイシー・ワールド　ヒグチユニオン、クラスタクト取次店

〒101 東京都千代田区外神田1-3-7　TEL.03-5256-1951/FAX 03-5295-8375

REC 安心の代引システム

商品配達時に、商品と引き換えに、代金をお支払いください。(手数料別途)

全国通販・全商品新品・完全保証付き・代金到着時払い

今月の特価品

NEC PC-9821AP3/U2	¥283,000	NEC PC-9821CB/2D	¥209,000
NEC PC-9821AP3/C8W	¥350,000	NEC PC-9821NM	¥120,000
NEC PC-9821AP3/C9W	¥375,000	NEC PC-9821LT/260	¥234,800
NEC PC-9821AS3/U2	¥221,000	NEC PC-9821XF/U1	¥203,500
NEC PC-9821AS3/C8W	¥286,000	NEC PC-9821XF/U8W	¥246,000

※限定品につき数量に限りがございます。

お申し込みは電話1本。

TEL. 03(3256)1401

FAX大歓迎

FAX. 03(3256)4015

CPU デスクトップ

NEC	PC-9801BA3/U2	¥ 95,000
NEC	PC-9801BA3/U2/W	¥135,000
NEC	PC-9801BX3/U2	¥ 68,000
NEC	PC-9801BX3/U2/W	¥112,000
NEC	PC-9821AP3/C8W	¥376,000
NEC	PC-9821AP3/C9W	¥403,000
NEC	PC-9821AP3/U2	¥301,000
NEC	PC-9821AS3/C8W	¥307,000
NEC	PC-9821AS3/U2	¥234,000
NEC	PC-9821CB/2D	¥228,000
NEC	PC-9821CB/2F	¥238,000
NEC	PC-9821CX/S2	¥279,000
NEC	PC-9821CX/S3	¥305,000
NEC	PC-9821XE/U7W	¥133,000
NEC	PC-9821XN/C9W	¥334,000
NEC	PC-9821XN/U8W	¥301,000
NEC	PC-9821XT/C10W	¥563,000
NEC	PC-9821Xf/C9W	¥287,000
NEC	PC-9821Xf/U8W	¥260,000
エプソン	PC-486MV2J	¥182,800
エプソン	PC-486MV2JM	¥228,800
エプソン	PC-486MV2JVM	¥275,800
エプソン	PC-586MV1JM	¥348,800
エプソン	PC-586RT1LW	¥284,800
エプソン	PC-586RX1LW	¥355,800

CPU ノート

NEC	PC-9821LD/350A2	¥267,000
NEC	PC-9821LT/350A	¥294,000
NEC	PC-9821LT/540A	¥327,000
NEC	PC-9821ND	¥187,000
NEC	PC-9821ND/340W	¥267,000
NEC	PC-9821NE2	¥234,000
NEC	PC-9821NE2/340W	¥284,000
NEC	PC-9821NF/340W	¥463,000
NEC	PC-9821NF/810W	¥530,000
NEC	PC-9821NM	¥126,000
NEC	PC-9821NM/340	¥167,000
NEC	PC-9821NP/340W	¥389,000
NEC	PC-9821NP/540W	¥423,000
NEC	PC-9821NP/810W	¥456,000
エプソン	PC-486NAV2	¥169,800
エプソン	PC-486NAVC2	¥327,800
エプソン	PC-486NAVD1JW	¥469,800
エプソン	PC-486NAVX1JW	¥259,800
エプソン	PC-486NAVX2	¥185,800
エプソン	PC-486NAVY1JW	¥354,800

ディスプレイ

NEC	PC-KM153R	¥ 48,800
NEC	PC-KM173	¥ 81,800
ICM	LS-2617FN2	¥ 59,800
IIYAMA	MF-8517B	¥ 63,800
IIYAMA	MF-8615B	¥ 38,800
IIYAMA	MF-8617B	¥ 73,800
ソニー	CPD-15SF7	¥ 52,000
ソニー	CPD-17SF7	¥ 82,000
ナナオ	33F	¥ 56,800
ナナオ	52F	¥ 84,800
ナナオ	54T	¥ 99,800
ナナオ	55F	¥112,800
ナナオ	68T	¥289,800
ナナオ	88F	¥338,800
三菱	RD15D2	¥ 46,000
三菱	RD17G	¥ 97,000

プリンター

NEC	PC-PR1000E/4W	¥ 69,800
NEC	PC-PR2000/4W	¥163,800
NEC	PC-PR201/40	¥ 38,800
エプソン	LP-1000	¥ 62,800
エプソン	LP-1600	¥103,800
エプソン	LP-8000SX	¥138,800
エプソン	LP-8500	¥199,800
エプソン	LP-9000	¥218,800
エプソン	MJ-1050V2	¥ 62,800
エプソン	MJ-5000C	¥139,800
エプソン	MJ-700V2C	¥ 55,800
キヤノン	BJ-30V	¥ 33,800
キヤノン	BJC-35V	¥ 44,800
キヤノン	BJC-400J	¥ 49,800
キヤノン	BJC-600J	¥ 65,800
キヤノン	LBP-A304G2	¥173,800
キヤノン	LBP-A404G2	¥ 79,800
キヤノン	LBP-B406G2	¥147,800

スキャナー

エプソン	GT-6500ART2	¥ 51,800
エプソン	GT-6500WIN2	¥ 58,800
エプソン	GT-8500ART	¥ 86,800
エプソン	GT-8500WIN	¥ 86,800
エプソン	GT-9000ART	¥130,800
エプソン	GT-9000WIN	¥151,800
キヤノン	IX-4015	¥ 60,800

内蔵ハードディスク

ICM	INTER AR-420	¥ 34,800
ICM	INTER AR-540	¥ 45,800
ICM	INTER BR-420	¥ 33,800
ICM	INTER BR-540	¥ 44,800
ICM	INTER DR-420	¥ 27,800
ICM	INTER DR-540	¥ 34,800
ICM	PACK EX-340	¥ 37,800
ICM	PACK EX-500	¥ 60,800
ICM	PACK NX-340	¥ 27,800
ICM	PACK NX-500	¥ 43,800
メルコ	DNA-415	¥ 28,800
メルコ	DNA-515	¥ 34,800
メルコ	DNB-415	¥ 27,800
メルコ	DNB-515	¥ 33,800
メルコ	DNN-331	¥ 26,800
メルコ	DNN-497	¥ 40,800
メルコ	DNF-415J	¥ 24,800
メルコ	DNF-515J	¥ 26,800

外付ハードディスク

ICM	SX-340-DB	¥ 31,800
ICM	SX-500-DB	¥ 37,800
ICM	SX-1000-DB	¥ 68,800
メルコ	DNS-1024	¥ 66,000
メルコ	DNS-334	¥ 31,800
メルコ	DNS-526	¥ 39,800

CD-ROM・MO

ICM	CD-620S-N	¥ 24,800
ICM	MO-120S-N	¥ 51,800
ICM	PMO-120(N)	¥ 46,800
メルコ	CDS-4E	¥ 25,800
メルコ	CND-4FB	¥ 21,800
メルコ	MON-230	¥ 81,800

RAM

I/Oデータ	EP-SIMAU-8M	¥ 30,500
I/Oデータ	NE-SIM32-H8M	¥ 28,400
I/Oデータ	NE-SIM36-H8M	¥ 31,200
I/Oデータ	NP34-8M	¥ 32,700
メルコ	EFB-8M	¥ 30,400
メルコ	ENL-8M	¥ 33,400
メルコ	ENP-8M	¥ 33,400
メルコ	ERF-8M	¥ 36,200

Macintosh

LC630 12/350	¥131,000
LC630 12/350/CD	¥158,000
PB520 12/240	¥253,000
PB520 12/320/EXPモデムII	¥308,000
PB520C 12/240	¥342,000
PB520C 12/320/EXPモデムII	¥397,000
PB540C 12/320	¥486,000
PB540C 12/500/EXPモデムII	¥548,000
POWERMAC6100/66 16/350/CD	¥219,000
POWERMAC7100/80AV 16/350/CD	¥326,000
POWERMAC7100/80AV 16/700/CD	¥354,000
POWERMAC8100/100 16/700/CD/VC	¥475,000
POWERMAC8100/100AV 16/1000/CD	¥512,000

富士通

FMV45NLSS1	¥229,000
FMV45NLSS2	¥229,000
FMV45NLSS3	¥229,000
FMV46CES3 C	¥161,000
FMV46CES4 C	¥161,000
FMV46CES5 C	¥161,000
FMV466D3S1 S	¥168,000
FMV466D3S2 S	¥168,000
FMV466D3S3 S	¥168,000
FMV499D3S1 H	¥243,000
FMV499D3S2 H	¥243,000
FMV499D3S3 H	¥243,000

DOS/V

COMPAQ CONTURA 410C	¥253,000
COMPAQ CONTURA 410CX	¥318,000
COMPAQ PRESALIO CDS 520	¥193,000
IBM THINK PAD230CS 2432-FBW	¥270,000
IBM THINK PAD230CS 2432-YB7	¥245,000
DEC FR-P72WC-AJ 450C	¥301,000
DEC FR-P74WC-AJ 475CT	¥451,000

PACKARDBELLSPECTRIA450 ¥190,000

ご購入方法

1. 価格・在庫・納期を電話またはFAXでご確認下さい。
2. お支払いは、代金引換・銀行振込・現金書留でお願いします。
   代金引換：商品到着時に代金をお支払い下さい。(要手数料)
   銀行振込：電信扱いでお振り込み下さい(手数料お客様負担)。入金確認後の商品発送となります。
   振込口座　富士銀行 神田駅東支店　普通 1382329　株式会社レック
   現金書留：お名前、ご住所、電話番号、ご注文商品を明記の上、お送り下さい。
   (必ず在庫を確認してからお送り下さい。)
3. ご購入10日以内の初期不良は交換致します

●価格は変動しますのでお問い合わせ下さい。(表示価格は4月1日現在) ●表示価格に消費税・送料は含みません。
●お客様の都合によるキャンセル・返品・商品交換は、ご容赦ください。

株式会社 レック〈OA機器専門商社〉

〒101 東京都千代田区神田北乗物町1番地 イトーピア神田共同ビル
営業時間 AM10:00〜PM7:30 月曜〜金曜(祝・土・日休み)

TEL. 03(3256)1401 FAX. 03(3256)4015

資料請求 No.602

Computer Station
ポイント

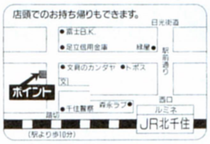
〒120 足立区千住仲町19-8
太陽生命ビル1F
営業時間 AM10:30〜PM7:00 (通販受付 PM7:00まで)

秋葉原と勝負っ！来店なら…

ご注文・お問合わせ
☎ 03-3870-9801

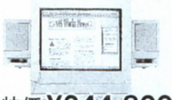
24時間プライスサービス
03-3870-9815

FAX見積
03-3888-8298



代金着払いシステム有り！即日発送O.K‼ | Microsoft® Official Dealer | セット内容は変更自由です‼

※写真と商品は一部異なる場合があります。

PC-9821 As3/U2 PC-9821 Ap3/U2 マルチスキャン17"CRT 8MRAM+HD540MBHDD マウス・キーボードカバーサービス	PC-9821 Cbmodel2F PC-9821 Cbmodel2D	PC-9821 CxmodelS2 PC-9821 CxmodelS3	PC-9821Xe/U7W マルチスキャン15"CRT マルチスキャン17"CRT	PC-9821Xs/U7W PC-9821Xs/C8W マルチスキャン17"CRT	PC-9801BX3/U2W PC-9801BA3/U2W マルチスキャン17"CRT	PC-9821BA3/U2 PC-9821BX3/U2 マルチスキャン15"CRT 内蔵HD540MB、8MRAM 内蔵2倍速CD-ROM (マウス、キーボードカバーサービス)	PC-9821Xa/U8W PC-9821Xa/C9W PC-9821Xa/C10W マルチスキャン17"セット
							
							セット特価¥409,800
セット特価¥334,800	特価¥215,800	特価¥244,800	セット特価¥145,800	セット特価¥185,800	セット特価¥165,800	セット特価¥192,800	セット特価¥435,800
セット特価¥395,800	特価¥195,800	特価¥269,800	セット特価¥164,800	セット特価¥209,000	セット特価¥188,000	セット特価¥167,800	セット特価¥538,000

PC-9821Lt/350A PC-9821Lt/540A	PC-9821Ne2 HD340MB+8MRAM HD500MB+8MRAM	PC-9821Nd HD340MB+8MRAM HD500MB+8MRAM	PC-9821Nf/340W PC-9821Nf/810W NEW	PC-586MV1 JVM PC-486MV2JVM NEW	PC-486NAVX2 +340MHDDセット +500MHDDセット (8MRAM別売¥31,500) NEW	IBM Think Pad 230CS 2432-FBW 2432-YB7	Mac LC630/CD マルチスキャン15"CRT キーボード
特価¥285,800	セット特価¥274,000	セット特価¥238,800	特価¥455,800	特価¥335,000	セット特価¥209,800	特価¥269,800	
特価¥319,800	セット特価¥284,000	セット特価¥248,800	特価¥523,800	特価¥269,800	セット特価¥224,800	特価¥194,800	セット特価¥189,800

今月のおすすめ商品

FUJITSU
FMV-466D3S1/S2/S3
DESK POWER・S

ポイント特価

FUJITSU
FMV-BIBRO

ポイント特価

納期と価格自信あり！

ポイント激安クレジット
- 即決5分、即お持ち帰り
- 身分証明書、印鑑持参
- 全国どこでも通販クレジット
- スキップ払いも可能

1回	3回	6回	10回	12回	15回	18回
2.5	2.8	3.8	5.3	5.3	8.3	10.1
24回	30回	36回	42回	48回	54回	60回
11.1	15.4	15.4	19.2	20.2	25	26

- 表示価格に消費税は含まれておりません。
- 広告以外の商品も取り扱っております。お電話ください。
- 広告商品はすべてメーカー保証付新品です。
- 現金書留も御利用できます。まずお電話でお申し込み下さい。
- 送料は別途いただきます。本州¥1,300、他TELにてお問合せ下さい。
- 初期不良の交換期間はロングに1ヶ月間保証します。

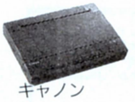
メーカー・販売店様、卸しも致します！ Ⓢ即金30,000,000円まで買います。TELお待ちしております。

三菱
RD17G II
TEL特価

NANAO
54T
TEL特価

EPSON
MJ700V2C
¥56,800

キヤノン
BJC-400J
¥48,800



キヤノン
BJC-35V
¥43,800

CRT

三菱	RD17Y(シリアルコントロール付)	TEL特価
	RD15D II	TEL特価
NEC	PC-KM173	¥78,800
	PC-KM153R	¥47,800
NANAO	56T	¥157,800
	52F	TEL特価
iiyama	MF-8617B	¥73,800
	MF-8517B	¥64,800
	MF-8615B	¥38,800
ICM	LS2815FN	¥35,800
	LS2617FN II	¥54,800
SONY	CPD17FS7	¥79,800
	CPD15FS7	¥49,800
国内ブランド	15"マルチスキャンCRT	¥32,800

プリンター

EPSON	MJ-1050	¥49,500
	MJ-1050V2	¥62,800
	MJ-5000C	¥127,800
	LP1000	¥64,800
	LP1600	¥104,800
	LP8000SX	¥136,800
キヤノン	BJ-30V	¥32,800
	BJ-220JS2	¥56,800
	BJ-220JC2	¥45,800
	BJC-600J	¥63,500
	LBP-A405JR	¥63,800
	LBP-B406G II	¥142,800
	LBP-A309G II	¥212,800
HP	DJ-560J	¥34,800
NEC	PR101/J110	¥27,800
	PR201/65	¥68,800
	PR201/65LA	¥89,800
	PR201/40	¥35,800
	PR1000E/4W	¥59,800

CPU

NEC	PC-9821Nm	¥122,800
	PC-9821Nm/340	¥159,800
	PC-9821Lt/260	¥268,000
	PC-9821Ld/350A2	¥248,000
	PC-9801BX3/U2	¥67,800
	PC-9801BX3/U2W	¥114,800
	PC-9801BA3/U2	¥ 94,800
	PC-9801BA3/U2W	¥134,800
	PC-9821As3/U2	¥235,800
	PC-9821As3/C8W	¥309,800
	PC-9821Ap3/U2	¥298,000
	PC-9821Ap3/C8W	¥378,000
	PC-9821Ap3/C9W	¥399,800
	PC-9821Xe/U7W	¥115,800
	PC-9821Xs/U7W	¥138,000
	PC-9821Xs/C8W	¥158,000
	PC-9821Xp/U8W	¥204,800
	PC-9821Xp/C8W	¥224,800
	PC-9821Xf/U1	¥255,800
	PC-9821Xa/U1	¥269,800
	PC-9821Xa/U8W	¥338,000
	PC-9821Xa/C9W	¥374,800
	PC-9821Xa/C10W	¥478,000
	PC-9821Xt/C10W	¥549,800
	PC-9821Ne2	¥218,000
	PC-9821Ne2/340W	¥269,800
	PC-9821Nd	¥179,000
	PC-9821Nd/340W	¥249,800
	PC-9821CfmodelS3	¥358,000
EPSON	PC-586RX1LW	¥354,800
	PC-586RT1LW	¥284,800
	PC-486MV2JM	¥229,800
	PC-486NAVX2	¥179,800
	PC-486NAVX1JW	¥238,000
	DESK-POWER-C	TEL特価
	DESK-POWER-H	TEL特価
	FMV-590TSP	TEL特価
TOSHIBA	SS4503CW	¥225,800
IBM	340CSE	¥179,800

ワープロ

NEC	PWP-5ZH	¥125,800
	PWP-5ZV	¥105,800
東芝	JW-98A	¥175,800
	JW-06H	¥139,800
	JW-06P	¥128,000
富士通	LX-3000P	¥125,000
	LX-2000P	¥114,800
シャープ	WD-X800	¥149,800

ハードディスク/外付

ICM	SX-340DB	¥32,800
	SX-500DB	¥38,800
	SX-1000DB	¥67,800
メルコ	DNS-340	¥28,800
	DNS-540	¥36,800
日本TEXA	SPL-340AS	¥31,800
	SPL-540AS	¥38,800
緑電子	V5-340-5L	¥32,800
	V5-540-5L	¥41,800
TEAC	HD-B520	¥35,800

ハードディスク/ノート用

ICM	Pack-NX340	¥28,800
	Pack-NX500	¥43,800
メルコ	DNN-331	¥27,800
	DNN-497	¥42,800
キャラベル	AV700NR4	¥55,800
	AV340NR-MkIII	¥28,500
緑電子	びるとN520	¥43,800

ハードディスク/EP用

ICM	Pack-EX250	¥29,800
	Pack-EX340	¥43,800
	Pack-EX500	¥59,800
メルコ	DEN-340	¥33,800
	DEN-500	¥46,800
キャラベル	AW340UG-MKIII	¥32,800
	AW540UG-MKIII	¥45,800

IDE・FELLOW・MATE用

メルコ	DNA-420	¥23,800
	DNA-540	¥38,800
	DNB-420	¥23,800
	DNB-540	¥38,800
	DNF-415	¥26,500
	DNF-515	¥26,800
ICM	INTER DR-850	¥38,800
	INTER DR-540	¥27,800

ソフト

ジャストシステム	一太郎Ver6 for WIN	¥20,000
	花子WIN	TEL特価
マイクロソフト	word V6.0(乗)	TEL特価
	ACCESS for Win V2.0	¥15,000
NES	MS-DOS6.2アップグレード	¥5,980

スキャナ

EPSON	GT6500WIN II	¥56,800
	GT8500WIN	¥84,800
キヤノン	IX-4015	¥69,500

RAM

I/Oデータ	NE-SIM32-H8M	¥29,800
	NE-SIM32-H16M	¥57,800
	NE-SIMXA-4MX2	¥31,800
	NE-SIMXA-8MX2	¥61,800
	NP-34-8M	¥32,500
	NP-34-16M	¥64,800
	EP-SIMAU-8M	¥30,800

MO・CD-ROM

ファイルベイ用 2倍速CD-ROM ¥11,800

ICM	MO-230S-N	¥81,800
	CD-620S	¥25,800
メルコ	CND-4FB	¥23,800
緑電子	UM323D-98	¥89,800
	CXA-660-98	¥26,800
I/Oデータ	CDGTX4	¥26,800

モデム

オムロン	ME1414C	¥24,800
AIWA	PV-BF144WN	¥15,800
	PV-AFV144WN	¥24,800
サン電子	MS144CF-A	¥28,800
マイクロコア	MC14400VXW	¥19,800
	MC14400FXE	¥14,800
	MC288XL(W)	¥28,800
TDK	DF-1414B/M	¥25,800

ODP・アクセラレータ

インテル	J BOX DX4 ODP75	¥25,800
	J BOX DX4 ODP100	¥32,800
カノープス	PW-805i-NE	¥23,500
メルコ	WSN-A4F	¥34,800
I/Oデータ	GA-98NBIV	¥29,800
	PK-ND75	¥29,500
アセットコア	VIPER Pwer MULTI VM-CE2	¥37,800
	VIPER Pwer MULTI VM-CS2	¥41,800

FDD他

αデータ	AD-F35SR	¥13,800
	AD-F35WR	¥20,800
	AD-F51SR	¥18,800
	AD-F51WR	¥27,800
I/Oデータ	PCSC-98	¥19,800
キャラベル	PSC-SCSIMK II	¥15,800

※上記以外も取扱っております。

VISA | NICOS | JCB | AMX etc. カードでの支払いもOK！ **お振込先** 三和銀行 千住支店 ㊢ 3585676 ポイント

資料請求 No.603

TOKYO TRON 周辺機器 通販 ☎03-3837-9522

良〜く見てネ!! 東京トロン今月の特選品

■ YHP
《Mac用プリンターセット》
数量限定のためお早めに！
DeskWriter 310
¥62,100 ➡ ¥31,000

■ エレコム
《ディスプレイ》数量限定！
HRM-14 ¥69,800 ➡ ¥34,900

■ ロジテック
《プリンタ》ザウルスに最適
LPR-360B ¥29,800 ➡ ¥22,300

■ ナナオ
《ディスプレイ》
数量限定のためお早めに！
Flex Scan 54T
¥150,000 ➡ ¥103,000

■ キャラベル
《CD-ROMライター》
CDR-2X（インストールセット付）
¥198,000 ➡ ¥149,000

■ キヤノン
《スキャナ》
IX-4015 Mac I/Fセット
特別価格 ➡ ¥89,000
IX-4015 98 I/Fセット
特別価格 ➡ ¥95,000
IX-4015 PC/AT I/Fセット
特別価格 ➡ ¥95,000

■ メイコー
《SRAMカード》品質最高!!
MIC-1M ¥29,000 ➡ ¥18,000
MIC-2M ¥38,000 ➡ ¥29,500

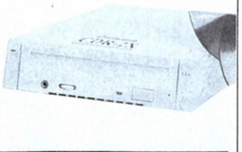
PC-9801BX3/U2
■ メモリ8MB＋HDD510MB
ODP：DX4-100
➡ **¥172,000**

リムーバブルHDD

● ニューテック
NSV-270R/VE ¥54,800 ➡ ¥52,000
NSV-270R/Mac ¥54,800 ➡ ¥52,000
● インターマートシステムズ
RM270L-H ¥62,000 ➡ ¥50,000
RM270L-N ¥79,000 ➡ ¥62,000
RM270L-ATK ¥94,000 ➡ ¥73,000
● キャラベル
PSR-270M/P ¥84,000 ➡ ¥69,000
● I/Oデータ
RM-SQ270 ¥74,000 ➡ ¥59,000
● サイクエスト
SQ327J（メディア）
¥9,400 ➡ ¥7,400

CD-ROM Drive

● 緑電子
CXA-660-98 ¥39,800 ➡ ¥32,000
● ロジテック
SCD-200 ¥19,800 ➡ ¥13,500
SCD-420 ¥34,800 ➡ ¥24,500
LCD-440 ¥39,800 ➡ ¥28,800
LCW-750E（CD-ROMライター）
¥398,000 ➡ ¥265,000
● キャラベル
PD-650 ¥118,000 ➡ ¥特価CALL
（4倍速＋光ディスク650MBコンパチ）
● ICM
CD-620SN ¥34,800 ➡ ¥27,000
CD-310S ¥44,800 ➡ ¥33,500
LCR-600（CD-ROMライター）
¥498,000 ➡ ¥340,000
● I/Oデータ
CDG-SX4/98 ¥54,800 ➡ ¥47,000
CDG-SX2/98 ¥32,800 ➡ ¥28,500
● メルコ
CDS-4E ¥34,800 ➡ ¥27,000
CND-4FB ¥29,800 ➡ ¥23,000
● ナカミチ
MBP-7 ¥49,800 ➡ ¥34,000



ディスプレイ

● MAG
DX15N ¥88,000 ➡ ¥36,000
MX17Ne ¥89,800 ➡ ¥58,000
MXP17F ¥138,000 ➡ ¥70,000
MXE17S ¥118,000 ➡ ¥76,000
MXP17S ¥158,000 ➡ ¥93,000
MX21F ¥328,000 ➡ ¥175,000
● ロジテック
LCM-15 ¥49,800 ➡ ¥37,800
LCM-17 ¥99,800 ➡ ¥73,500
● 飯山電機
MF-8221 ¥198,000 ➡ ¥178,000
MF-8615B ¥49,800 ➡ ¥39,800
MF-8617B ¥89,800 ➡ ¥77,200
● アートメディア
TC1864 ¥128,000 ➡ ¥80,000
TC1564 ¥59,800 ➡ ¥39,000
TC1664 ¥79,800 ➡ ¥50,000

プリンタ

● キヤノン
LBP-B406G II ¥218,000 ➡ ¥157,000
LBP-B406E II ¥188,000 ➡ ¥135,000
LBP-A404F ¥138,000 ➡ ¥98,000
BJC-600J ¥98,000 ➡ ¥62,000
BJC-35V ¥59,800 ➡ ¥42,500
BJC-30V ¥44,800 ➡ ¥32,500
● EPSON
MJ-700V2C ¥99,800 ➡ ¥59,800
LP-1600 ¥148,000 ➡ ¥113,500
LP-1000 ¥99,800 ➡ ¥72,000
MJ-1050V2 ¥79,800 ➡ ¥67,200
LP-8000SX ¥198,000 ➡ ¥143,500
● OKI
Micro Line 400 ¥108,000 ➡ ¥71,000
● スター精密
Laser Wind 1040W ¥89,800 ➡ ¥64,600
Laser Wind 2080W ¥198,000 ➡ ¥137,000
JT-100CL ¥59,800 ➡ ¥36,000
● YHP
DeskJet 560J ¥69,000 ➡ ¥41,400

スキャナ

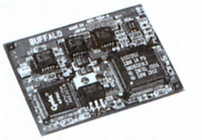
● EPSON
GT-6500ART2 ¥99,800 ➡ ¥68,500
GT-6500WIN2 ¥99,800 ➡ ¥68,500
GT-8500ART ¥128,000 ➡ ¥91,000
GT-9000ART ¥228,000 ➡ ¥147,000
● メルコ
CBN-CS ¥59,800 ➡ ¥44,000
● YHP
HP SCANJET 3P ¥75,000 ➡ ¥49,800
HP SCANJET 3C ¥138,000 ➡ ¥特価CALL
HP SCANJET II cx ¥99,000 ➡ ¥71,200

PCMCIAカード

● I/Oデータ
〈HD・TYPE III〉
PCHD-130M ¥64,000 ➡ ¥50,000
PCHD-170M ¥77,000 ➡ ¥60,000
〈SRAM〉
PCS-1M ¥26,000 ➡ ¥20,000
PCS-2M ¥43,000 ➡ ¥34,000
〈SCSI for 98〉
PCSC-98 ¥24,800 ➡ ¥19,600
● キャラベル
〈SCSI I/F〉
PSC-SCSI mk II/P ¥19,800 ➡ ¥14,800
PSC-SCSI mk II/AT ¥19,800 ➡ ¥14,800
● ロジテック
LPM-SCSI 98 ¥24,800 ➡ ¥18,500

CPUアクセラレータ

● メルコ
HNS-33T ¥49,800 ➡ ¥37,500
HNR-16TJ ¥39,800 ➡ ¥30,000
HND-25TJ ¥39,800 ➡ ¥30,000
HAS-33TG ¥46,000 ➡ ¥35,000
HBX-25T ¥34,800 ➡ ¥26,500
● I/Oデータ
PK-CS100 ¥54,800 ➡ ¥41,600
PK-NSA66/C ¥37,000 ➡ ¥27,500
PK-X486S50 ¥35,000 ➡ ¥28,000
● インテル
DX4 ODP75 ¥34,800 ➡ ¥27,000
DX4 ODP100 ¥44,800 ➡ ¥34,500
DX2 ODP50 ¥19,800 ➡ ¥15,500
DX2 ODP66 ¥29,800 ➡ ¥23,000
● コンピュータテクニカ
ODP-DX4-NA-S ¥69,800 ➡ ¥51,600



ウインドウアクセラレータ

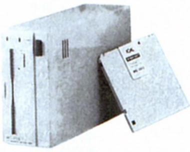
● メルコ
WGN-A4 ¥29,800 ➡ ¥23,000
WSR-G ¥34,800 ➡ ¥24,500
WSN-A2F ¥34,800 ➡ ¥27,000
● I/Oデータ
GA-1024AL ¥32,000 ➡ ¥24,000
GA-1280AL ¥43,000 ➡ ¥32,500
GA-DVL II ¥24,800 ➡ ¥19,800
GA-DPC II ¥24,800 ➡ ¥20,000

LAN

● メルコ
LGY-98J-T ¥12,000 ➡ ¥9,300
LGY-98J-2 ¥12,000 ➡ ¥9,300
LGY-98J-NT ¥18,000 ➡ ¥13,500
LGY-98J-N2 ¥18,000 ➡ ¥13,500
LGH-98J-T ¥27,000 ➡ ¥20,800
LGY-ATJ-T ¥12,000 ➡ ¥9,300
LGY-ATJ-2 ¥12,000 ➡ ¥9,300
LND-WB-2 ¥19,800 ➡ ¥15,400
LND-WB-T ¥19,800 ➡ ¥15,400
LNN-WB-2 ¥26,000 ➡ ¥20,000
LNN-WB-T ¥26,000 ➡ ¥20,000
LRN-S（光通信） ¥24,800 ➡ ¥19,200
LHB-8LY ¥29,800 ➡ ¥23,000
LCI-T2 ¥19,800 ➡ ¥15,300
LPC-TJ ¥19,800 ➡ ¥15,300

光磁気ディスク

● ICM
PMO-120（N） ¥67,800 ➡ ¥51,500
MO-120S-N ¥74,800 ➡ ¥57,500
MO-230S-N ¥118,000 ➡ ¥88,000
● キャラベル
PS-230MO mk II/P ¥134,000 ➡ ¥99,800
● 緑電子
UM-323D-MP ¥126,800 ➡ ¥101,000
UM-323R-MP ¥136,800 ➡ ¥109,000
● 3.5" 128MB
MOディスク5枚組 ¥10,000〜
● 3.5" 230MB
MOディスク5枚組 ¥15,000〜

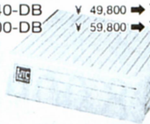


無停電電源装置

● ユアサ
YUMIC-S500 ¥63,500 ➡ ¥39,800
YUMIC-S600 ¥135,000 ➡ ¥101,000
● サンケン
MPS-500SX 特別価格 ➡ ¥34,000
● オムロン
BX3 ¥42,800 ➡ ¥29,800
BX5 ¥47,000 ➡ ¥32,800
BU504X III ¥77,800 ➡ ¥54,000
BU1004XL II ¥148,000 ➡ ¥103,000
BU1006 ¥178,000 ➡ ¥125,000

各社HDD

● メルコ
DNF-245J（新フェロー） ¥28,000 ➡ ¥21,900
DNF-334J（新フェロー） ¥29,000 ➡ ¥23,000
DNF-415J（新フェロー） ¥32,000 ➡ ¥24,500
DNF-515J（新フェロー） ¥34,800 ➡ ¥26,500
DNS-340 ¥62,000 ➡ ¥31,800
DNS-540 ¥82,000 ➡ ¥38,800
DNS-334 ¥53,000 ➡ ¥33,800
DNS-526 ¥64,800 ➡ ¥40,800
DNS-1024 ¥110,000 ➡ ¥75,500
UBX-I（BA3・BX3グレードアップキット）
¥128,000 ➡ ¥96,000
● 緑電子
V3-540-5L ¥78,000 ➡ ¥63,000
V3-1060-5L ¥128,000 ➡ ¥102,000
V5-340-5L ¥49,800 ➡ ¥38,800
BLT-N340A ¥59,800 ➡ ¥32,500
BLT-N520A ¥89,800 ➡ ¥50,500
● ニューテック
NT-1.0/98 ¥104,800 ➡ ¥99,300
NTV-1.0ML/98 ¥94,800 ➡ ¥90,000
NTV-2.0ML/98 ¥193,000 ➡ ¥184,000
● ロジテック
SHD-B340N ¥51,800 ➡ ¥34,500
SHD-B540 ¥72,800 ➡ ¥43,000
● アイシーエム
SX-340-DB ¥49,800 ➡ ¥34,300
SX-500-DB ¥59,800 ➡ ¥41,300



モデム

● ニューテック
WN-1414AR ¥18,800 ➡ ¥14,500
NMF288-34 ¥27,600 ➡ ¥22,500
● オムロン
MD144XT10V-W ¥52,800 ➡ ¥35,000
ME1414B II ¥22,800 ➡ ¥17,800
ME1414C ¥33,800 ➡ ¥25,000
● 緑電子
OPTIMA144+FAX Pocket Type SP14F
¥49,800 ➡ ¥36,000
● サン電子
MS144AVF II -98・DOS
¥29,800 ➡ ¥22,000
MS144AVF II -Mac
¥26,800 ➡ ¥19,800
● マイクロコア
MC14400Fxe ¥19,800 ➡ ¥16,500
（98・Mac・DOSをご指定下さい。）
● NEC
COMSTAR Z MULTI 144
¥29,800 ➡ ¥22,000

98 NOTE パワーアップ作戦 1年保証

LUNCH MENU

改良 Aランチ **PC-9801NS, NS/E**
CPU換装＋クロックアップ（NS/Eの不安定はなし）。
CPUをCx486の40M相当にします。
Windowsなども対応しています。キャッシュドライバー付き。
¥65,000

改良 Bランチ **PC-9801NS**
アナログRGB取付サービス。
外付けアナログ・ディスプレイで16色表示が可能。
中継ケーブル付き（モデム、ディスプレイ同時使用可能）
¥45,000
HDD（260MB）……………………**¥53,000**
HDD（340MB）……………………**¥73,000**

改良 Cランチ **PC-9801NS/R**
オーバードライブプロセッサーを搭載。クロックアップ20Mの倍で40M相当。
コプロボードに搭載するため、脱着も可能です。
放熱対策、ノイズ対策、FDD誤動作、など問題ありません。
¥80,000

改良 Dランチ **PC-9801NA**
CPUのi486SXを高速CPUのCx486S2に換装。40M相当。
¥50,000

改良 Eランチ **PC-9821Ne, Ne2, Nd, PC-9801NS/A**
486DX4-100 ……………… ¥128,000

便利な分割払いをご利用ください。

回数	3	6	10	12	15	18	20	24	30	36	42	48	54	60
金利(%)	3	4	6	7	9	11	12	14	17	20	23	26	28	30

●【ボーナス】一括払いもOK！
●広告掲載以外の商品もお問い合わせください。

お申し込みは▶電話又はファクシミリで価格、在庫をご確認下さい。 **全商品保証付！ 万全なサポート**

お支払いは ▶現金書留又は銀行振込みでお願い致します。
送料は1ケロ¥1,000（沖縄県、離島は除く）
〔振込銀行〕東京東和信用組合 秋葉原支店（普）0514635
住友銀行 春日支店（普）349548　さくら銀行 本郷支店（普）5027771
朝日信用金庫 湯島支店（普）251601
商品のお届けは▶ご入金を確認しだい発送致します。商品到着時のお支払もできます（代引）。
営業時間は▶月曜日〜土曜日AM9：00〜PM7：00（土曜日、日曜日、祭日 休日）

東京トロン株式会社

〒113 東京都文京区湯島3-14-2 ナツキビル
☎03(3837)9522 FAX.03(3837)9523 担当：渡辺、牛山

資料請求 No.604

神奈川県 相模原

営業時間の御案内
土・日・祝
昼12時～夜11時まで
平日（水曜定休日）
夕方5時～夜11時まで
●4月5日の(水)営業致します
広告期間／4月31日まで

DOS/V・MAC 日本初最大級 アウトレットセンター

特別企画★春の価格NO.1宣言セール！

毎日よる11時まで営業（全品バイキング特価）

本体

Apple
Performa 575-8MB/2500D 限定30本
68LC040-33MHZ 13インチモニター 250MBハードディスク クラリスワークス・キットピックス内蔵
……159,800円

PHILIPS 一体型パソコン
PCM1000-CD
㊖228,000円……99,800円
486SX-33MHZ 4MB 14インチモニター 210MBハードディスク CD-ROM付 Windowsインストール済

aiwa
PC-MT466V2
㊖298,000円……178,000円
486DX2-66MHZ 8MB 14インチモニター 540MBハードディスク CD-ROM付 Windows・17種類ソフト内蔵

Panasonic WOODY テレビも見れるすごいパソコン
CF-V31DBGJ+アップグレードキット
㊖363,800円……149,800円
170MBハードディスクタイプ
CF-V31DBKJ+アップグレードキット
㊖403,800円……169,800円
340MBハードディスクタイプ

IBM 話題のAptivaマシン
Aptiva 510 (2144-26J)……194,000円
15インチモニター 486DX2-66MHZ 8MB 540MBハードディスク FAXモデム内蔵

FUJITSU 一太郎ドッキング一体型マシン
FMV-466D3 sl……198,000円
15インチモニター 486DX2-66MHZ 8MB 420MBハードディスク 一太郎ver6 for WIN 付
期間中限定

プリンター

Canon バブルジェットカラープリンター
BJC-400J……49,800円
DOS/V・PC98対応 Mac別売品必要

HEWLETT PACKARD
Desk-JET560J……39,800円
DOS/V・PC98対応

EPSON
MJ-700V2C……59,800円
DOS/V・PC98対応 Mac対応

EPSON
AW-100……19,800円
Mac対応

周辺機器

Logitec
LFM-144B……12,800円
DOS/V・PC98対応 14400bps FAXモデム

aiwa
ACD-300……13,800円
DOS/V・Mac対応各種

Trantor
T-130……7,980円
DOS/V対応 SCSIカード

★地方発送致します！★
TEL.0427-49-5001 FAX.0427-49-3009
全国どこでも御希望商品を配送致します。
（配送料は着払いとなります。）
お振込口座： 横浜銀行相模大野支店 普通預金口座
口 座 名： ㈱ノジマ
口座番号： 414（店番号）-1268820
商品受付スタッフ： 橋本・倉橋

PC BUY-KING
ピーシーバイキング

★アウトレット商品につき売り切れの場合はご容赦下さい
by NOJIMA
〒228 神奈川県相模原市上鶴間 3-2-37
TEL.0427-49-5001

東京パソコン

通信販売部 即日発送・全国宅配

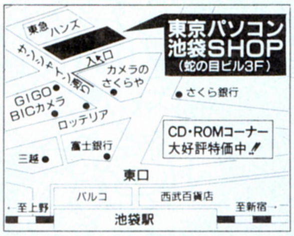
03-5951-5811

受付時間 10:00〜18:00 年中無休
FAX見積り・注文03-5951-5900（24時間）
振込先：大和銀行池袋西口支店（普通）No7628229/東京パソコン

1個から卸売り！
常時在庫3万点！
即日手配・発送！
代金着払いOK！
クレジット取扱！
リース導入OK！
業者様も大歓迎！

池袋SHOP

営業時間10:00〜19:00
TEL：03 3985-1321
FAX：03-3985-1330
東京都豊島区東池袋1-28-7
蛇の目池袋ビル3F
振込先：大和銀行池袋支店
（普通）No.7592684東京パソコン



ユーザーはもちろん、SHOP様・業者様への卸売りも責任対応

今月の目玉商品

COMPAQ Contura 410C
［486DX2-50MHz・4MB・350HDD DSTNカラー・PCMCIA TYPEIII］
新製品ビックリ価格！

NANAOディスプレイ特価フェア
［高画質で定評のNANAOディスプレイを手の届く価格で大放出！］

68T（20インチ）	¥294,800
56T（17インチ）	¥159,800
53T（17インチ）	¥99,800
54T（17インチ）	¥CALL!
55F（17インチ）	¥114,800
52F（17インチ）	¥84,800
33F（15インチ）	¥57,800

YHP
パームトップ噂の格安価格！！
HP200LX（2MB）
業界ビックリ価格！
200LX日本語化キット…¥9,200
フラッシュパッカーも大特価提供中！

NEC・EPSON用 2倍速SCSI CD-ROMドライブ
［今お使いのSCSIハードディスクに接続してすぐ使えます。］
限定100台
¥14,800

Windows & MAC用 A4フルカラースキャナ
1200dpiフルカラー
Windowsキットは標準TWAIN対応
MACキットはPhotoShopにプラグインOK
限定50台 ¥49,800
Windowsキット、DOS/V・98用 各¥12,800
MACキット ¥8,800

プリント革命！
仕事に生きるフルカラープリンター
EPSON MJ-5000C
［A3縦用紙可能、720dpiフルカラーで最高水準のポスター出力ができる！］
限定30台
業界ビックリ価格！

SHARP 新ザウルス
PI-5000シリーズ発売記念セール
〔高機能PDAに携帯電話接続キット新登場〕

PI-5000	限定 ¥56,800
PI-5000FX	限定 ¥67,800
PI-5000DA 携帯電話対応	限定 ¥98,800
旧PI-4000	限定処分 ¥32,800

〔ザウルス・ミーも新登場〕
ポケット・ブレーン PA-B1 限定 ¥8,200

格安 ハードウェア＆特選セット 即納

NEC本体

NEC新製品最速特価

PC9821Bx3/U2	¥69,800
PC9821Bx3/U2/W	¥115,800
PC9821Ba3/U2	¥97,800
PC9821Ba3/U2/W	¥139,800
PC9821Nf/340W	¥487,800
PC9821Nm	¥134,800
PC9821Ne2	¥229,800
PC9821Lt/260	¥274,800
PC9821Lt/540A	¥309,800
PC9821Ld350A2	¥268,800
PC9821Cb Model 2F	¥229,800
PC9821Cx Model S3	¥289,800
PC9821Xe/U7W	¥127,800
PC9821Xs/C8W	¥189,800
PC9821Xp/C8W	¥258,800
PC9821Xn/C9W	¥339,800
PC9821Ap3/C8W	¥299,800
PC9821Ap3/C9W	¥419,800
PC9821As3/C8W	¥299,800
PC98ノート旧型番各機種…処分特価	¥99,800-

COMPAQ本体

Contura 410CX	¥339,800
Contura 400	¥176,800
PRESARIO CDS520	¥169,500
ProLinea MT4/66 CDS M340W	¥144,800

リスト以外も全機種特価！

富士通 FM/V DeskPower 新製品
業界ビックリ価格！

Macintosh パフォーマ630
業界ビックリ価格！

EPSON本体

PC586RX1LW	¥369,800
PC586RT1LW	¥299,800
EPSON 586マシン	大特価
586MV1JM	¥359,800
586MV2J	¥189,800
586MV2JM	¥239,800
486NAV2	¥174,800
486NAVX2	¥189,800
486NAVX1JW	¥259,800
486NAVY1JW	¥349,800

IBM本体

Aptiva Vision 2407-NTD	¥238,800
Aptiva 510 2144-26J	¥194,800
ThinkPad340CSE 2610-2JD	¥179,800
ThinkPad360CSE 2620-8JO	¥249,800

TOSHIBA本体

DynaBook SS433	¥169,800
DynaBook SS4503CW	¥239,800
DynaBook EZ425	¥95,800

Macintosh本体

PowerMACシリーズ
PowerBook500シリーズ
Performa 630 NEW
Performa 575 NEW
MAC急速値下がり中！ ¥CALL!

KT7.5版新製品出荷開始！

NEC新製品 Windows入門セット
PC9801Ba3/U2
［15インチマルチスキャン 内蔵500M HDD・8Mメモリー MS-DOS6.2フルセット］
¥199,800

COMPAQ特別セット Presario CDS520
（一体型マルチメディアパソコン）
EPSON MJ-700V2C＆ケーブル
（超人気フルカラープリンター）
限定50セット
¥226,000

ディスプレイ

COMPAQ VGAモニター	限定 ¥18,800
17インチマルチスキャン特選品	¥66,800
ソニー CPD17SF7	¥79,800
ソニー CPD15SF7	¥51,800
三菱 RD-17G	¥95,800
飯山 MF8615B	¥38,800
飯山 MF8617B	¥73,800
XC-98V3	¥29,800

プリンター

CANON BJC-400J	¥CALL!
CANON BJC-600J	¥CALL!
EPSON MJ-450	¥19,500
EPSON MJ-1050	¥49,800
EPSON MJ-700V2C	¥56,800
EPSON LP-1000	¥69,800
EPSON LP-8500	¥209,800
EPSON LP-9000	¥229,800
CANON BJC-35V	¥CALL!
CANON LBP-A304G2+トナー	¥189,800
CANON LBP-A405Jr	¥69,800
NEC PC-PR1000E/4W	¥69,800
NEC PC-PR101/J110	¥28,800
YHP Deskjet 560J	¥35,800
YHP Laser Jet 4PJ	¥99,800
YHP DeskWriter 560C	¥44,800

大量在庫で最短納期！

格安 周辺機器 即納

CD-ROMライタの時代 倍速タイプ特選品
［バックアップに、オリジナルの作成にソフト、ケーブル、ブランクメディア5枚付］
MAC用、WINDOWS用
限定50台
¥149,800

ハードディスク

ディスクアレイ1GB(540MB×3)	¥348,000
SCSI 2000MB 特選品	¥177,800
SCSI 1000MB 特選品	¥78,800
SCSI 540MB 特選品	¥39,500
NEC 新型フェロー内蔵用IDE500MB	¥27,500
NEC 新型フェロー内蔵用IDE850MB	¥45,800
NEC メイト内蔵用IDE340MB	¥29,800
98ノート内蔵 700MB 特選品	¥56,800
98ノート内蔵 500MB 特選品	¥39,800
98ノート内蔵 340MB 特選品	¥28,800
EPSONノート 500M	¥47,800
EPSONノート 340MB 特選品	¥34,800
EPSONノート 250M	¥27,800
EPSONノート 125MB 限定品	¥24,800
DynaBook内蔵 500MB 特選品	¥73,800
DynaBook内蔵 340MB 特選品	¥62,800
DynaBook内蔵 125MB 特選品	¥32,800

CD-ROMドライブ

98ファイルベイ用倍速	限定 ¥11,800
98用SCSI 倍速	限定 ¥14,800
98用SCSI 4倍速	限定 ¥29,800

周辺なんでも大特価！

フロッピー・ドライブ

98用3.5" 3モードシングル	¥11,000
98用3.5" 3モードダブル	¥16,000
98用5" 2HDシングル	限定 ¥13,000
98用5" 2HDダブル	限定 ¥21,800
98ファイルベイ内蔵用5"	¥15,800

MODEM

V-FAST対応28800モデム	¥32,800
OMRON ME-1414B2	¥16,500
SUNTAC MS-144AVF	¥18,300
TDK PCMCIA 14400FAXモデムカード	¥29,800
96/24FAXポケットモデム	¥8,800

14400bps FAXモデム
限定
¥15,000
（実際の商品は写真と異なる場合があります）

MOドライブ

3.5" 128MB（ICM限定）	¥39,800
3.5" 230MB限定	¥78,800

その他周辺各種

1200dpi A4カラースキャナー	¥49,800
GT8500WINカラースキャナー	¥94,800
GT6500WIN2カラースキャナー	¥64,800
SOUND BLASTER16/98	¥18,800
GA-98NB1/C	¥15,300
POWER WINDOW805i	¥26,800
98ノート用フルキーボード特選品	¥6,800

新製品も即日特価！

メモリー

9821Xt/Xa/An用8MB	¥33,800
9821Xt/Xa/An用16MB	¥66,800
9821Xn/Xp/Xs/Xe用8MB	¥32,800
9821Xn/Xp/Xs/Xe用16MB	¥59,800
9821Xn/Xp/Xs/Xe用32MB	¥129,800
9801Bx/Ba用8MB	¥32,800
9821Nf/Nm/Np/Ne2/Nd/Ns用8MB	¥34,800
9821Nf/Nm/Np/Ne2/Nd/Ns用16MB	¥68,800
EPSON 486FE/FR/FS用8MB	¥46,800
EPSON 486MR/MS/MU用8MB	¥34,800
EPSON 486MR/MS/MU用16MB	¥82,800
EPSON 486NAU/NAV用8MB	¥32,800
NEC/EPSON各機種用大量在庫	¥CALL!
MAC用72pin SIMM 8MB	¥29,800
MAC用72pin SIMM 16MB	¥49,800
MAC用72pin SIMM 32MB	¥99,800
MAC PowerPC用16MB(8MB×2)	¥55,800

高速CPU

Intel DX2 ODP50	¥15,800
Intel SX2 ODP50	¥15,300
Intel DX2 ODP66	¥23,800
Intel DX4 ODP100	¥34,800
Viper P-28	¥28,800
Viper Jet	¥37,800

アップグレード相談無料！

98note内蔵 500MBハードディスク
限定50台 ¥39,500

格安 ソフトウェア 即納

Windowsアプリケーション

MS-WINDOWS3.1 NEC版	¥14,600
MS-WINDOWS3.1 マイクロソフト版	¥13,800
MS-WINDOWS3.1 EPSON版	¥14,800
MS-WORD6.0乗換キャンペーン	¥13,300
OASYS/WIN V2.3 キャンペーン	¥17,500
Word Perfect6.0J/WIN	¥17,200
Aldus PageMaker5.0J/WIN	¥CALL!
MIFES/WIN	¥16,800
WX-Word V1.1/WIN特別版	¥4,800
WX3/WIN	¥6,000
知子の情報/WIN	¥13,000
MS-AccessV.2.0新発売キャンペーン	¥CALL!
DBPRO LITE V3キャンペーン	¥14,500
THE CARD6キャンペーン	¥15,800
CHAMPION 2 WORKS	¥4,300
MS-WORKS 3.0J/WIN	¥19,500
MS-EXCEL V5.0乗換キャンペーン	¥13,300
MS-office V4.2乗換キャンペーン	¥35,600
Corel DRAW!3.0Jキャンペーン	¥15,800
PhotoShop 3.0J	¥CALL!
MATH-CAD/WIN学生版	¥17,800
AUTO CAD LT/WIN	¥84,800
DYNA PERS Liteキャンペーン	¥77,800
図脳WIN CAD3/WIN	¥39,800

WIN関連強化月間！

ジャストシステム新製品

一太郎 Ver6/WIN	¥29,500
一太郎 Ver6/WIN乗換	¥16,800
花子 V3.1/WIN	¥29,500
花子 V3.1/WINユーザーキット	¥16,800

Windowsアプリケーション

CANVAS/WIN	¥32,800
水彩2.0/WIN	¥9,900
弥生会計（個人編）/WIN	¥49,800
E-J BANK V3/WIN	¥48,300
STAR FAX/WIN	¥10,800
まいと〜く/WIN	¥16,800
MS-VISUAL BASIC/WIN	¥27,800
Turbo C++/WIN	¥19,800
MS-VISUAL C++/WIN	¥26,800
駅すぱあと首都圏版'95	¥9,200
THE NORTON DESKTOP/WIN	¥17,900
Win Advisor/WIN	¥8,900
パワークリーナ2/WIN	¥13,500

春の業務ソフトウェア
TOP PCAシリーズ各種（DOS版・Win版共）
40% OFF
（LANパッケージを除く）

98用アプリケーション

◆ワープロ・DTP・エディター

一太郎V5	¥16,800
直子の代筆	¥6,000
MIFES	¥25,300
VZ EDITER V1.6	¥6,900
WX2+Ver2.7	¥5,900

◆表計算・統合

Lotus 1-2-3 R2.4J	¥39,800
三四郎 JW2ユーザーキットキャンペーン	¥15,800

◆データベース

桐 V5	¥53,800

業務ソフトフェア大特価！

桐 V5 ¥53,800
My Class 桐 ¥22,000

五郎JW2キャンペーン限定	¥15,800

◆業務ソフト

弥生会計4	¥49,800
弥生販売管理3	¥62,000
弥生かんたん帳簿2	¥29,800
日-中翻訳支援ソフト「孫悟空」	¥199,800

◆CADグラフィックス

AUTO CAD R13J	¥629,800
KID98 3.0ジョイフルパック	¥18,400

◆通信

CCT98	¥14,500
まいと〜く	¥14,800
MAX LINK	¥12,800

◆コンピューター・ミュージック

ミュージ郎88PRO	¥122,800
ミュージ郎55/WIN	¥69,800

◆その他

Lotusオーガナイザー	¥11,500
Norton UTY Ver6.5	¥18,000
DISK X2	¥7,500
エコロジーIII	¥23,300
駅すぱあと首都圏版	¥8,500

◆基本ソフトウェア

NEC MS-DOS 6.2基本	¥8,100
NEC MS-DOS 5.0A基本	¥6,400
EPSON MS-DOS 6.2	¥9,400

ソフト1万種取り扱い！

表示価格に送料・消費税は含みません。
販売価格は変動します。最新の価格・在庫に関してはお問い合わせください。
1週間以内の初期不良分に関しては、即時新品交換致します。
※広告表示商品が掲載写真と異なる場合がある事をご了承下さい。

▶低金利クレジット◀

回数	3	6	12	18	24	30	36	48	60	回
手数料	3.5	4.5	6.0	11.0	12.5	17.0	17.5	23.0	29.5	%

㈱東京パソコン

毎日がセール！ TOPプライスでお待ちしております!!

TWO TOP

24時間 プライスサービス **03-3257-4649**（ヨロシク）

価格は変動致します。プライスサービスをご利用下さい。

（他店より高い時は安く致します。最後にお電話下さい。）

TEL.03-5244-2102 FAX.03-3888-5245

NEC PC-9801 BX3/U2/W	NEC PC-9801 BA3/U2/W	NEC PC-9821 Xe/U7W	NEC PC-9821 Xs/U7W	NEC PC-9821 Xs/C8W	NEC PC-9821 Xp/U8W	NEC PC-9821 Xp/C8W	NEC 9821 Xa/C9W
＋①15″モニター ②17″モニター	＋①15″モニター ②17″モニター	＋①15″モニター ②17″モニター	＋①15″モニター ②17″モニター	＋①15″モニター ②17″モニター	＋①15″モニター ②17″モニター	＋①15″モニター ②17″モニター	＋①15″モニター ②17″モニター
①¥149,800	①¥172,800	①¥149,800	①¥165,800	①¥189,800	①¥239,800	①¥249,800	①¥409,800
②¥169,800	②¥192,000	②¥169,000	②¥185,800	②¥209,800	②¥259,800	②¥269,800	②¥429,800

NEC PC-9821 Nf/810W	NEC PC-9821 Nf/340W	NEC PC-9821 Lt/540A	NEC PC-9821 Lt/350A	NEC PC-9821 Ld/350A2	NEC PC-9821 Ne2	NEC PC-9821 Nd	NEC PC-9821 Nm
NEW 限定10台	NEW 限定10台	NEW 限定10台	NEW 限定10台	限定10台	＋①8M/340M ②8M/500M	＋①8M/340M ②8M/500M	＋①8M/340M ②8M/500M
¥519,800	¥445,800	¥309,800	¥279,800	¥249,800	①¥269,800 ②¥279,800	①¥239,800 ②¥249,800	①¥179,800 ②¥189,800

NEC PC-9821 Cf/S3	NEC PC-9821 Cx/S3	NEC PC-9821 Cx/S2	NEC PC-9821 Cb/2F	NEC PC-9821 Cb/2D
	限定50台		限定30台	限定30台
¥355,800	¥269,800	¥249,800	¥215,000	¥195,000

FMV-DESK POWER シリーズ

DESK POWER-C
DESK POWER-S
DESK POWER-H
BIBRO

TOPプライス ¥TELにて

TWO-TOPの納得・特選品

EPSON GT8500W GT6500WⅡ

¥81,800
¥56,800

Intel J-BOX PODP5V63
Pentiumオーバードライブプロセッサ

NEW ¥38,800

EPSON MJ-5000C
A3ノビサイズ対応

NEW ¥129,800

Canon BJC-35V
フルカラーBJノートプリンタ

NEW ¥43,800

CPU

NEC	PC-9821 Nf/810W	¥529,800
	PC-9821 Nf/340W	¥449,800
	PC-9821 Ne2/340W	¥269,800
	PC-9821 Ne2	¥218,000
	PC-9821 Nd/340W	¥249,800
	PC-9821 Nd	¥184,800
	PC-9821 Nm/340	¥165,800
	PC-9821 Nm	¥124,800
	PC-9821 Lt/540A	¥329,800
	PC-9821 Lt/350A	¥298,000
	PC-9821 Ld/350A2	¥255,800
	PC-9821 Xt/C10W	¥558,000
	PC-9821 Xa/C9W	¥375,800
	PC-9821 Xa/U1	¥269,800
	PC-9821 Xp/C8W	¥225,800
	PC-9821 Xp/U8W	¥208,000
	PC-9821 Xs/C8W	¥159,800
	PC-9821 Xs/U7W	¥139,800
	PC-9821 Xe/U7W	¥114,800
	PC-9801 BA3/U2	¥99,800
	PC-9801 BX3/U2	¥69,800
	PC-9821 Cx/S3	¥269,800
	PC-9821 Cx/S2	¥249,800
	PC-9821 Cb/2F	¥219,800
	PC-9821 Cb/2D	¥199,800

モニター

NEC	KM-173	¥78,800
	KM-153R	¥48,800
iiyama	MF-8617B	¥73,800
	MF-8615B	¥39,800
三菱	RG-17G	TEL特価
	RD-17Y	TEL特価
	RD-15D2	TEL特価
SONY	CPD-17SF7	TEL特価
	CPD-15SF5	TEL特価
NANAO	68T	¥288,000
	54T	TEL特価
	52F	¥85,800

プリンター

NEC	PC-PR101/J110	¥25,800
	PC-PR1000E/4W	¥63,800
	PC-PR201/40	¥35,800
EPSON	LP-8000SX	¥137,000
	LP-1600	¥104,800
	MJ-5000C	¥129,800
	MJ-1050V2	¥63,800
	MJ-1050	¥49,800
	MJ-700V2C	¥56,800
Canon	LBP-A309G2	¥212,000
	LBP-A404G2	¥79,800
	LBP-A405Jr	¥68,800
	BJC-400J	¥48,800
	BJC-35V	¥43,800
	BJ-30V	¥34,800

CD-ROM & MO

ICM	MO-230S-N	¥82,800
	CD-620S-N	¥25,800
MD	CXA-660-98	¥28,800
I/O	UM-323D-98	¥92,800
	CDG-TX4/98	¥35,800
	CDG-TX4	¥27,800
メルコ	CDS-4E	¥27,800
	CND-4FB	¥23,800

HDD

ICM	SX-1000-DB	¥68,800
	SX-500-DB	¥38,800
	SX-340-DB	¥32,800
	INTER-DR850	¥38,800
	INTER-DR540	¥27,800
	INTER-DR420	¥26,500
	PACK NX500	¥44,800
ICM	PACK NX340	¥29,800
メルコ	DNS-540	¥38,800
	DNS-340	¥29,800
	DNA-540	¥38,800
	DNA-420	¥23,800
	DNB-540	¥38,800
	DNB-420	¥23,800
	DNN-497	¥42,800
	DNN-331	¥29,800
キャラベル	AV700NR4	¥54,800
	AV500NR4	¥39,800
	AV340NR4	¥27,800

スキャナー

EPSON	GT-9000W	¥154,800
	GT-8500W	¥81,800
	GT-6500W2	¥56,800

ODP/アクセラレータ

インテル	JBOXPODP5V63	¥38,800
	JBOXDX40DP100	¥32,800
	JBOXDX40DP75	¥26,800
	JBOXDX20DP66	¥22,800
I/O	PK-Nd75	¥29,800
	PK-Nd50	¥22,800

モデム

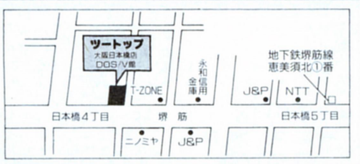
TDK	DF-1414B/M	¥25,800
マイクロコア	MC288XL	¥25,800
	MC14400Fxe	¥16,800
サン電子	MS144CF-A	¥28,800

VGA

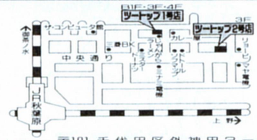
カノープス	PW9100 PCI-4M	¥71,800
	PW9100 PCI-2M	¥49,800
	PW805i-NE	¥22,800
I/O	SB16.GA/98	¥22,800
	GA-98NBⅣ	¥26,800
	GA-98NBII	¥19,800
メルコ	WSN-A2F	¥26,800

TWO-TOPは考えます……安く、安心をお手元へ

サービスのTOP、プライスのTOP2つのTOPを目指します。TWO-TOPは保証します。安心、快適な使用環境を。
1.1ヶ月以内の不良は、初期不良とし、新品交換致します。2.長期におよぶ修理には代替機を無料貸出し致します。（台数に限りがあります。詳しくはTELにて）



〒556 大阪市浪速区日本橋4-9-13 SEMビル4F
TEL:06-631-2101 FAX:06-631-9751



DOS/Vは2号店にて取扱っております。

1号店 〒101 千代田区外神田3－11－5 第2日加石油ビルB1F・3F・4F TEL.03－3258－7005(B1F)

2号店 〒101 千代田区外神田3-14-8恵光ビル3F TEL.03－3255－8068 FAX.03－3255－9019

＊DOS/Vは2号店にて販売中//
＊店頭即決クレジットにて持ち帰りOK//

①セット価格の商品はぜひ単体価格をお問い合わせ下さい。さらに安く値引きします。
②支払い方法はお客様が自由に選んでいただけます。代引支払いも取扱っております。(商品到着時に集金いたします。)
③組合せ自由自在。全ての商品をクレジットにてお申込みになれます。

回数	1	3	6	10	12	15	18	20	24	30	36	42	48	54	60
金利(%)	2.5	2.8	3.8	5.3	5.3	8.3	10.1	10.6	11.1	15.4	15.4	19.2	20.2	25	26

ご来店のお客様は即決にてお持ち帰りもできます。
④期日指定、休日配達いたします。
⑤広告掲載以外の商品も取扱っております。お気軽にお問い合わせ下さい。

日本全国代引配達OK！

ツートップ

店頭販売➡年中無休
通信販売➡日・祭日休
営業時間AM11:00～PM7:00

〒101 東京都千代田区外神田3-10-12 日加石油ビル5F
振込口座：三和銀行 秋葉原支店 普通3760893ツートップ

全国通販 代引配達 超低金利クレジット 全商品1年保証 Yes! TOPサービス

資料請求 No.607

社団法人日本通信販売協会会員 JADMA ㈱エーワンは、通信販売業界をより健全に育成するために法律で位置付けられた公益法人㈳日本通信販売協会会員として、その倫理規定を遵守しております。

★パソコン・ワープロ・周辺機器・ソフトウェア・新品専門通信販売

エーワンの通販速報!

Justsystem Official Dealer 一太郎SHOP / Microsoft Official Dealer / Lotus

通販専用 TEL.0474-33-9800 FAX.0474-33-9821

営業時間 9:00〜18:00 (木曜…10:00〜18:00・土曜…9:00〜17:00) ●定休日…日曜・祝日

24時間プライスインフォメーションサービス TEL.0474-33-9831 最新価格をテレホンサービスでご案内中です。お気軽にご利用ください。(プッシュ回線のみ)

◆4/15現在・新品販売価格表(広告有効期限:5/14まで)

※売価には別途消費税が加算されます。 ※価格は変動することがありますので必ずご確認をお願いいたします。 ※掲載されていない商品及び"A-ONE特価"の商品(諸事情により表示できません)の売価についても、お手数ですが、お電話・FAX・ハガキにてお問合せをお願いいたします。

メーカー	品名	売価
パソコン		
富士通	DESKPOWER-C(FMV46CE)	A-ONE特価
	DESKPOWER-S(FMV466D3)	A-ONE特価
	DESKPOWER-H(FMV499D3)	A-ONE特価
	FMV-BIBLO(450NLSm340)	A-ONE特価
	FMV-590TSP	A-ONE特価
	FM-TOWNS II Fresh ES・ET	A-ONE特価
NEC	PC-9801BX3/U2	¥68,800
	PC-9801BA3/U2	¥96,500
	PC-9801BA3/U2W	¥139,900
	PC-9821Xe/U7W	¥119,900
	PC-9821Xs/C8W	¥173,800
	PC-9821Xp/C8W	¥239,800
	PC-9821Xf/C9W	¥288,800
	PC-9821Xa/C9W	¥385,800
	PC-9821Xt/C10W	¥568,800
	PC-9821As3/U2	¥218,800
	PC-9821Ap3/U2	¥279,800
	PC-9821Nm	¥129,800
	PC-9821Nd	¥185,800
	PC-9821Ne2	¥219,800
	PC-9821Ne2/340W	¥279,800
	PC-9821Np/340W	¥389,800
	PC-9821Np/810W	¥468,800
	PC-9821Nf/340W	¥475,800
	PC-9821Nf/810W	¥539,800
	PC-9821Cb/m2D	¥205,800
	PC-9821Cb/m2F	¥219,900
	PC-9821CX/mS3	¥279,900
	PC-9821CF/mS3	¥365,800
	PC-9821Ld/350A2	¥263,800
	PC-9821LT/350A	¥295,800
	PC-9821LT/540A	¥338,800
EPSON	PC-586RT1LW	¥283,800
	PC-586RX1LW	¥355,800
	PC-486NAVX2	¥188,800
	PC-486NAVX1JW	¥249,800
	PC-486NAVY1JW	¥349,800
	PC-486MV2J	¥187,500
	PC-486MV2JM	¥229,800
	PC-486MV2JVM	¥279,800
	PC-586MV1JM	¥349,800
アップル	POWER Mac・パフォーマ各種	A-ONE特価
IBM	Think Pad 340CSE(2610-2JD)	¥179,900
	APTIVA 520(2144-68J)	¥223,800
	APTIVA VISION(2407NF1)	¥179,800
	PC-720(6860-J00)	¥249,800
	PC-750(6885-J0M)	¥358,800
COMPAQ	CONTURA 410CX m350W	¥319,900
ディスプレイ		
NEC	PC-KM153R	¥47,800
	PC-KM173	¥81,800
三菱	RD-15D II	¥46,800
	RD-17G	¥98,800
飯山電機	SR-7314C	¥28,000
	MF8615B	¥38,800
	MF8617B	¥73,800
	MF-8221	¥169,800
SONY	CPD-15SF7	¥52,800
	CPD-17SF7	¥81,800
ナナオ	33F	¥58,500
Logitec	LCM-15	¥36,800
	LCM-17	¥68,500
ICM	LS2815FN	¥36,800
	LS2617FN II	¥59,900
MAG	MXP17S	¥93,800
ハードディスク		
メルコ	DNA・DNB-415	¥29,500
	DNA・DNB-515	¥35,800
	DNN-331(98ノート用)	¥29,800
	DNN-497(98ノート用)	¥42,800
	DNN-790(98ノート用)	¥63,800
	DEN-331(EPSONノート用)	¥35,800
	DEN-497(EPSONノート用)	¥47,800
	DNF-515J(BX3・BA3用)	¥27,800
	DNF-831J(BX3・BA3用)	¥38,500
	DNF-1024J(BX3・BA3用)	¥48,800
	DSC-526(I/Fなし)	¥36,500
	DNS-334(SCSI2 I/F付き)	¥33,800
	DNS-526(SCSI2 I/F付き)	¥39,900
	DNS-1024(SCSI2 I/F付き)	¥68,800
Logitec	SHD-B340A	¥33,800
	SHD-B540	¥41,800
	LHD-NS,EN340	¥32,800
	LHD-NS,EN520	¥49,900
ICM	SX-340DB	¥33,800
	SX-500DB	¥39,900
ICM	SX-1000DB	¥69,900
	INTER-AR540	¥47,800
	INTER-ER540	¥44,800
	Pack-NX340	¥30,800
	Pack-NX500	¥44,800
	Pack-EX340	¥39,900
R&D	CARD-520	¥36,800
プリンター		
NEC	PC-PR201/65	¥75,500
	PC-PR2000/4W	¥168,800
EPSON	MJ-1050V2	¥63,800
	MJ-700V2C	¥58,800
	MJ-5000C	¥135,800
	LP-1000	¥65,800
	LP-1600	¥105,800
	LP-8000SX	¥139,800
	LP-8500	¥198,500
	LP-9000	¥216,800
	VP-1100	¥44,800
Canon	BJ-220JC II、JS II	A-ONE特価
	BJ-30V・BJC-35V	A-ONE特価
	BJC-400J・600J	A-ONE特価
	LBP-B406G II	¥145,800
	LBP-A309G II	¥209,800
YHP	HP DJ560J	¥37,800
MO,CD-ROMドライブ		
I/Oデータ	CDG-MX2	¥18,900
	CDG-TX4(4倍速CD)	¥27,800
	CDG-TX4/98(I/Fセット)	¥34,800
ICM	CD-620S-N(4倍速CD)	¥27,500
	CD-620S-NB(4倍速CD)	¥33,800
	MO-120S-N	¥54,800
	MO-230S-N	¥83,800
Logitec	SCD-200(倍速CD)	¥16,800
	LCD-440(4倍速CD)	¥29,500
	LMO-340	¥52,800
	LMO-420H	¥88,500
メルコ	CDO-EA	¥22,500
	CDS-4E(4倍速CD)	¥27,800
	CND-4FB(ファイルベイCD)	¥23,300
	MON-230(MO)	¥83,800
緑電子	CXA-660-5L	¥41,500
	UM323R-5LA	¥115,800
ディスクドライブ		
アルファデータ	AD-F35SR(3モード)	¥14,000
	AD-F35WR(3モード)	¥22,000
	AD-F51SR	¥19,500
	AD-F51WR	¥28,000
アイドル	ID-35SE	¥18,800
	ID-535E	¥35,800
R&D	SLT-501(ファイルスロット用)	¥18,500
イメージスキャナ・プロッター		
EPSON	GT-6500WIN II	¥59,900
	GT-8500WIN	¥88,800
	GT-9000WIN	¥149,900
	GT40SPIF(パラレルI/F)	¥12,000
Canon	IX-4015(I/F別売)	¥66,800
オムロン	HS-05PEN(Peeo II)	¥27,800
	HS20G II	¥29,500
	HS50CL	¥35,800
メルコ	CBN-MS(モノクロスキャナ)	¥19,800
	CBN-MCS(カラースキャナ)	¥30,900
	CBN-CS(イメージクリップ)	¥45,300
NEOS	NS-801CL-01	¥31,500
ローランド	DXY-1350	¥135,000
	PNC-900	¥178,800
グラフテック	FP-8100-51	¥590,000
YHP	ScanJet II CX(C2507B)	¥65,800
	ScanJet III C(C2527A)	¥92,800
	デザインジェット220・600・650C各種	A-ONE特価
モデム		
オムロン	ME1414P	¥18,500
	ME1414B II	¥17,800
	ME1414VB II	¥23,300
	ME2814B	¥29,900
aiwa	PV-BF144WN・WI	¥16,900
	PV-BFV144WN・WI	¥20,800
	PV-PFV144HN・HI	¥19,990
	PV-AFV144WN・WI	¥24,900
マイクロ総研	MC14400VX	¥18,500
	MC288XL	¥27,800
サン電子	SUNTAC MS144AVF	¥21,500
OKI	PC-LINK144FX-PW	¥25,500
TDK	DF1414B/M	¥29,800
RAM		
メルコ	EMJ-4000S	¥25,500
メルコ	EMF-8M	¥33,800
	EFB-8M	¥30,800
	EDA-8000Y	¥36,800
	ESE-8MY	¥37,500
	ERX-3000	¥18,800
	XMC-2000T	¥9,990
	ERF-8M	¥37,800
	XRH-8000	¥31,500
	RCD-8000S	¥36,500
	ENP-8M	¥34,500
	ENP-16M	¥64,800
	XRF-8M	¥32,000
	EXA-16M	¥65,800
I/Oデータ	PC34R-8M	¥38,900
	NE-SIM36-H8M	¥32,500
	NE-SIM32-H8M	¥28,800
	NE-SIMXA-8MX2	¥61,800
	BA34-8M	¥35,800
	Cb・Cx34-8M	¥36,900
	PIO-DA134-8MS	¥35,800
	EP-SIM327-8M	¥29,500
	NP34-8M	¥34,500
	Ld34-16M	¥65,500
	EP-RB01-8ML	¥37,900
	EP-SIMAU-8M	¥32,000
	DV-SIM36-8M	¥31,500
	DV-SIM36-H16M	¥61,800
	98NT II-8M	¥36,500
メディアインテリジェント	EEN-8MSE	¥33,800
周辺機器(その他)		
東京ニーズ	TNM-SI(マルチスピーカー)	¥2,980
	TN-TV17M(17"TVフィルター)	¥9,500
エニックス	EOB-N7(ノート用アタッシュケース)	¥8,500
	縦型4段パソコンラック	¥7,700
コンピュータテクニカ	PCM-98N	¥25,800
	MMP-98N	¥33,500
	FMC-98	¥20,600
	ODP-DX4-Sシリーズ	¥53,800
アセットコア	VIPER-VM-Cs2	¥43,800
カノープス	PW-805i New Edition	¥23,800
	POWER Window T64EL	¥26,500
	POWER Window 964LB-4MSET	¥71,800
	POWER Movie	¥59,800
インテル	J BOX-DX2 ODP50	¥18,800
	J BOX-DX2 ODP66	¥22,800
	J BOX-DX4 ODP75	¥26,500
	J BOX-DX4 ODP100	¥33,800
メルコ	WSN-A2F	¥27,500
	WSN-A4F	¥34,800
	WGN-A4	¥22,900
	WAP-4EP	¥26,800
	HRX-C12Q	¥26,800
	HDA-C20T	¥36,800
	HNR・HNE・HND-25TJ	¥30,800
	HNS-33T	¥37,800
	HFA-16HG	¥45,500
	HAS-33TG	¥35,500
I/Oデータ	GA-98NB II	¥18,800
	GA-98NB IV	¥27,500
	PK-CX486SRX2	¥23,800
	PK-X486S50	¥27,500
	PK-A486BL75	¥43,800
	PK-NXC40-L	¥23,800
	PK-Nd・Ne75	¥30,500
	PK-Cx100	¥44,500
	SB16V/98	¥13,900
	SB16・AYM/98	¥22,800
	GV-98X(ビデオキャプチャー)	¥39,800
	MPG-98(MPEGボード)	¥32,500
	CD-BOX(CDマルチBOX)	¥48,500
	PCSC-98(SCSIカード)	¥19,800
リッツ	FKB-106W(98用フルキーボード)	¥5,800
A-ONE	DOS/V用106フルキーボード	¥4,500
	マウスパッド(青)〈静電防止加工ゴムラバー製〉	¥500
サプライ各メーカー	各社カタログ掲載品	A-ONE特価
ワープロ		
NEC	文豪ミニ 5ZJ	¥94,800
	文豪ミニ 5ZV	¥105,800
	文豪ミニ 5ZH	¥126,800
	文豪ミニ 5ZC	¥153,800
SHARP	WD-X500	¥129,900
	WD-X800	¥155,800
	WD-C700	¥138,800
東芝	JW-06P	¥126,800
	JW-06H	¥143,800
	JW-98A	¥171,800
富士通	オアシスポケット3	¥69,800
	オアシスLX-3000(J)	¥109,800
	オアシス30-AP101	¥155,800

ソフトウェア(ビジネス・ゲーム) 各種大特価販売

フロッピィ・MOメディア

マクセル	●5HD(10P)¥550●3.5HD(10P)¥780●230MO(1枚)¥2,580
データライフ	●5HD(10P)¥450●5HD(100枚入)¥3,990●3.5HD(50枚入)¥2,880●128MO(1枚)¥1,380●230MO(1枚)¥2,380
TDK	●3.5HD(10P)¥780●3.5HD(20P)¥1,380●3.5HD(50枚入)¥2,990●3.5HD(100枚入)¥5,480●128MO(1枚)¥1,380●230MO(1枚)¥2,380
A-ONE	●3.5HD(日本製)青・赤・緑(各1枚)¥55●(50枚入)¥2,500(単価¥50)

今月の送料優遇地域 高知県
'95 4/1〜'95 5/14の間のご注文で、納品先が上記地域の場合、1個口商品代金が税込10,000円以上に限り送料が無料となります。

FAX・ハガキによる見積りのご依頼も大歓迎!

価格・入荷予定日数等、お知りになりたい商品名とお名前、ご住所、FAX・電話番号をご記入の上お送りください。「A-ONE見積書」をご返送いたします。なお見積書はご購入を強制するものではありません。お気軽にお問い合わせください。

エーワンの通販システム

1.お問い合わせ

●電話、FAXなどにより、最新価格、在庫、入荷予定日数、クレジットでのお支払金額、アフターフォロー等何でもお気軽にどうぞ。

2.ご 注 文

●金額、入荷予定日数、商品送り先など内容確認の上、電話かハガキ、FAXにてご注文ください。
[受注確認]ご注文の内容確認となる「A-ONE受注確認書」をFAXまたは郵送いたします。(ご注文の際に申し付けください。)

3.お支払い方法と商品のお届け

①銀行振込・現金書留送金(ご送金手数料はお客様ご負担。)
●銀行振込の場合、確認金額をお近くの銀行、信用金庫、農協から下記口座へお振込みください。

振込先
◆住友銀行 行徳(ぎょうとく)支店…〈当座〉208819
◆富士銀行 船橋(ふなばし)支店…〈当座〉24270
◆三和銀行 浦安(うらやす)支店…〈当座〉686359
〈口座名義〉㈱エーワン ※電信扱でお願いいたします。

●現金書留送金の場合、郵便局からエーワン住所宛ご送金ください。
[どちらの場合も弊社入金確認後、宅配便にて配送。(在庫品は翌営業日の出荷)]

②代金引き換え(コレクト)システム
●商品到着時、商品と引き換えに代金をヤマト運輸(クロネコヤマト宅急便)にお支払いいただくシステムです。(別途下記代引手数料が加算されます。)※商品の大きさ、種類、金額、配達地域等により、制限有り。
※1個口の商品代金が、288,000円(税別)を超える場合はお取扱い不可。

●代引手数料

1個口の商品代金合計(税別)	代引手数料(税別)
1〜27,000円	500円
27,001〜95,000円	650円
95,001〜288,000円	1,280円

③クレジット(分割、ボーナス一括払い)・リース➡お申込みはお電話で。
●クレジット(リース)会社の審査・承認後、弊社より申込書を送付。ご記入後、ご返送ください。弊社受付次第、商品発送。※クレジットの場合、下記のお支払いパターンから選択可能。

回数	1	3	6	10	12	18	24	30	36	48	60	ボ2	申込手数料
利率%	2.5	2.9	3.9	4.9	5.4	10.4	11.4	15.4	15.9	20.9	26.9	7.0	税別¥1,000

宅配送料(税別) ●1個口につき800円(沖縄県は1個口につき¥1,280)
ご注文金額による優遇 ●1個口の商品代金が95,001円以上(税別)の場合、その個口のみ送料無料(沖縄県を除く。)

初期不良交換他万全のアフターサービス

●全商品、正規メーカー保証書付。(消耗品等を除く)●購入商品が初期不良(到着から約1週間以内)の場合は、新品と交換。●故障時は、弊社またはお近くのメーカー・サービスステーションにて修理。●商品配送時「アフターフォロー規定表」を同封。(お申し付けがあればご注文の前に郵送。)

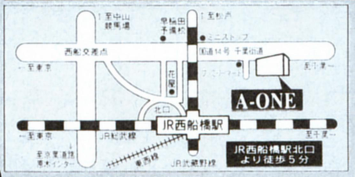
注文取消および商品返品条件

①商品出荷前(注文取消)→原則キャンセル可能 但し下記の場合は条件付き。
●取寄せ品の場合、先入金注文で入金後はキャンセル不可。●コレクト注文で商品出荷後到着前の場合は、往復送料お客様ご負担。●クレジット・リース注文でのキャンセルは手数料1,000円、契約用紙を弊社が受領後は、キャンセル料5,150円別途ご負担。●先入金注文で注文日より1週間お振込みが無い場合は自動的にキャンセル。
②商品到着後(返品または交換)→原則返品可能。(商品到着日を含む3日間)返品(交換)・返金に伴う送料・手数料は、お客様ご負担。但し下記の場合は返品(交換)不可。
●取寄せ品 ●ソフトウェア、消耗品、書籍 ●開封済または使用済の商品(初期不良を除く。)

今なら、差し上げます! 特選PCサプライ通販カタログ「A-ONE SUPPLY Vol.1」
マウス、テンキー他サプライ品の最新情報や、特別価格/特典を満載。エーワンが自信をもってお届けする、見やすく選びやすいフルカラーのサプライ品カタログを今、ご希望の方に無料配布実施中!※カタログのみのご請求も、大歓迎です。(上記通販専用ダイヤルまで)

信頼の品質、安心の低価格・エーワン
株式会社エーワン
A-ONE
〒273 千葉県船橋市西船
4-31-21
ヤシロ西船センタービル
1〜3F

あなたのパソコン環境をフルサポートいたします。



A-ONE SHOP
パソコン・ワープロ・周辺機器はもちろん、通販価格リストには掲載できない多種サプライ品を取り揃えて、ディスカウント店頭販売を行っております。ぜひ一度ご来店ください。
ご来店のお客様専用ダイヤル
0474-33-9851

電話応対および店頭接客管理室のご案内
弊社の電話応対、店頭接客態度などについてお気付きの点(苦情、改善要望等)がございましたら、下記までご連絡をお願いいたします。
エーワン営業管理室 室長宛 専用 TEL.0474-33-7711 FAX.0474-37-0066

資料請求 No.608

●全製品、新品超特価！もちろんメーカー保障付。●全国通販受付時間AM12：00〜PM9：00
●CADおよび、ビジネスでパソコンをご使用の方、組み合せ、ご使用等あらゆるご相談承ります。

各社プロッタ拡販セール中!!

MUTOH
XP-900(A0)
XP-800(A0)
XF-301(A1)

GRAPHTEC
GX3000(A0)
GX3100(A1)
GX3200(A2)
新製品

Roland DIGITAL GROUP
DPX-3700 鉛筆対応
GRX-410

他、各メーカー取扱中!!

NS CalComp
カラーインクジェットプロッタ **TechJET Color**

●モノクロに加えカラーも一般普通紙に出力し、経費を節約●モノクロ720dpi、カラー360dpiの業界最高峰解像度●新開発国産カラーインクによる繊細で高品位な多色出図を実現●極細線(0.07mm)・上質黒色インクによる鮮明なモノクロ画質●ホストやアプリケーションを選ばない豊富な接続性

5324(A1機) 定価￥980,000
5336(A0機) 定価￥1,350,000

カラー720dpi

特価販売中

Archi-TREND-11

建築専用CADの最高峰。在来木造2×4工法。全ての図面とその積算、またS.RC造にも対応可能。プレゼンテーションも充実し、カラーレタリングソフトへの連動も強化。

BULE-TREND Ver.3

路線計算縦横断測量はもちろんの事、丈量図を作成するCAD編集もさらに強化され、測量設計業務の時間短縮に大きく寄与。

特価販売中

PHOTRON
32ビットウインドウズ対応
ネットワークCADシステム
図脳Century
定価￥780,000

●図脳αのもつ充実の設計製図機能を完璧に継承、さらにWindowsならではの機能を豊富に搭載。
●紙図面の有効利用とCAD図面との一元管理を可能にする、ラスターエディティング機能を標準装備。

特価販売中

CutPop for Windows
定価￥38,000
●お好みのTrueTypeフォントで、目的に応じたあらゆる用途向けの文字原稿を手軽に作成できます。●文字のほかに飾り枠、模様等の図形データも簡単に作成できます。●作成したデータは、カラープリンタ、またはカッティングプロッタに出力できます。●出力サイズは自由(出力機器に依存)、出力色の指定自由、TrueTypeの指定も自由です。

PNC-900 定価￥260,000
適用シート・用紙サイズ：50〜305mm幅
最大カッティング範囲：幅280mm、長さ24998mm
セット特価**￥195,000**

── お知らせ ──

阪神大震災で被災された皆様へ心よりお見舞い申し上げます。
福井コンピュータ㈱及びオートディスク㈱では、対応処置を致しています。
詳しくは電話等で当社へお問い合せ下さい。

特選CADセット

Auto CADセット

PC-9821An/M2(ペンテアム90)	￥514,000
RD17G	￥190,000
NE-SIMXA-16M×2	￥168,000
LHD-MA540PB	￥59,800
GA-1280AL	￥43,000
Auto CAD R13J FD	￥888,000
合計	￥1,862,800

アルファー特価￥1,175,000

クレジット	5年月々	￥24,800
リース	5年月々	￥24,910

Windows CADセット

PC-9821Xs/C8W	￥398,000
RD-17G	￥190,000
NE-SIM36-H8M	￥47,000
C3187A#ABJ(ケーブル付)	￥402,000
C3185A	￥60,000
Auto CAD LT	￥128,000
合計	￥1,225,000

アルファー特価￥721,000

クレジット	5年月々	￥15,200
リース	5年月々	￥15,360

Windows CADセット

PC-9801BX3/U2/W	￥163,000
RD-17G	￥190,000
NE-SIM36-H8M	￥47,800
JBOXDX4ODP100	￥44,800
LP-8000SX	￥198,000
Bell Design3.1	￥97,000
合計	￥739,800

アルファー特価￥517,000

クレジット	5年月々	￥10,900
リース	5年月々	￥11,020

横河・ヒューレット・パッカード

600dpiでこの価格
新価格

HP DesignJet220
C3187A#ABJ ……定価￥390,000
C3188A#ABJ ……定価￥590,000
速く、美しいインクジェットの特質をフルに生かし手軽さと高品質を両立させた超低価格のカット紙対応プロッタ。精細な600dpiモノクロ出力。

HP DesignJet600 ロール紙対応
C2847A#ABJ ……定価￥750,000
C2848A#ABJ ……定価￥950,000
A1サイズ/300dpi出力で約3分、600dpi出力で約6分で出力可能です。

HP DesignJet 650C(カラー)
C2858B#ABJ ……定価￥990,000
C2859B#ABJ ……定価￥1,290,000
高解像度300dpiカラー出力と高精度600dpiモノクロ出力が可能です。

各種CADソフト

CADソフト

電脳CAD Ver6	￥2,250,000	アルファー特価
CAD PACStation	￥1,500,000	アルファー特価
CAD SUPER-JX	￥1,480,000	アルファー特価
E-CAD/acs	￥1,500,000	アルファー特価
JELLY9 fusion Ver4	￥1,350,000	アルファー特価
SUTAR	￥198,000	アルファー特価
PE CAD SS Ver4	￥300,000	アルファー特価
PE CAD SS HI	￥500,000	アルファー特価
Tango PRO/SCH	￥158,000	アルファー特価
Or CAD/SDTRⅣ	￥168,000	アルファー特価
BI-CAD Linear	￥60,000	アルファー特価

カッティングソフト

CUT POP	￥200,000	アルファー特価
POP名人EX	￥380,000	アルファー特価
カットマン	￥270,000	アルファー特価
DOKKIRI	￥98,000	アルファー特価
彫刻名人EX	￥600,000	アルファー特価

WINDOWS用CAD

図脳WIN CAD3	￥58,000	アルファー特価
Ashlar Sketch	￥58,000	アルファー特価
KING-CAD for Win	￥58,000	アルファー特価
Pro's-CAD for Win	￥140,000	アルファー特価
Auto CAD LT	￥128,000	アルファー特価
WINSTAR CAD	￥194,000	アルファー特価
CAD SUPER JX for Win	￥1,080,000	アルファー特価
Micro GDS V4J	￥96,000	アルファー特価

Autodesk.
AutoCAD R13J
FD版 定価￥888,000
CD版 定価￥868,000
●3Dソリッド・モデリングの強化●ライティング、シェーディング、マテリアルオプションを装備の高品質レンダリング●広範な2Dジオメトリー NURBS、楕円、マルチライン、下書線の新サポート●ユぉザ定義ラインタイプ●広範な工業標準に準拠した寸法線●領域の自動検出機能をもつ使い易いアソシエイトハッチング●マルチライセンスで供給されるのでWindows、Windows NT、DOSを選択できる
●Windows標準のGUI(MS-officeコンパチブル)の本格導入●先進の2D/3Dデザイン、ドラフティングそして詳細設計機能●漢字True Type フォント、PostScriptフォント
特価販売中

Auto CAD アプリケーション集
adpackシリーズ
EQⅡ/Ⅲシリーズ
Auto設計屋シリーズ
まいCADシリーズ
Quick Lightシリーズ
ACADシリーズ
その他、
各社、お取扱中

AUTODESK
Auto CAD LT
●強力な2次元製図機能●AutoCADと同じコマンドと操作方法●AutoCAD R12Jと100%データ完全互換(DWGファイルをフルサポート)●MS-Windows3.1クリープボードの利用 **特価販売中！**

AutoCAD LT用アプリケーション
アプリキャト
AutoCAD LT対応
汎用機械設計ツール
Genius LT
定価￥125,000
構造計画研究所
建築アプリケーション
adpack-LT
定価￥98,000
兼松エレクトロニクス
建築専用アプリケーション
LT-建助 for AutoCAD LT
定価￥98,000
シンプルコルビジェ建築LT
AutpCAD LT用
定価￥58,000
特価販売中

ディーエー・インテグラ株式会社
CADPAC-WIN
●32ビットプログラミングにより、Windows3.1、4.0、NTの全てに対応。
●機械・土木・建設・電気など業種別アプリケーションを順次拡張。
●超高速表示●階層化パーツ●構造化属性●操作パネル自由化●アプリケーション・リンク●Visual C32ビット版によるカスタマイズ
定価￥680,000 **特価販売中！**

PHOTRON
32ビットウィンドウズ対応CAD
図脳WinCADNT2
●豊富で作図・編集機能●自在に表現できるレイヤー機能
●多彩なファイル入出力機能(DXFファイル・HPGLファイル・BMPファイル・TIFFファイル・CANDY4・花子3・WinCAD3・AutoCAD R12・図脳α5-32)
●MDI対応でマルチ編集
●TrueTypeフォントの利用
キャンペーン定価￥78,000
特価販売中

ベルソフトウェア株式会社
Bell Design 3.1
定価97,000
CAD図面に含まれるデータに品名、型式、単価、数量、金額などのタグ付けをして、拾い出し機能により集計。結果を流用して他のOA業務で利用できるので、見積書、注文書、納品書、請求書などの作成作業が大幅に合理化できます。
特価販売中！

アンドール
EASY DRAW for Windows バージョン1.0
定価￥58,000
CADソフト「CADSUPER」SXⅢの技術を基にMS-Windows3.1用に作成
特価販売中

エーティ
WINSTAR CAD 定価￥194,000
●グラフィック表示の図面呼び出し●レイヤ管理●シンボル呼び出し●自由な作図画面の配色、指定●キーマクロ機能でワンタッチ操作●便利な座標表示●豊富な寸法線の入力コマンド※各業種向けにシンボル集が用意されています。
特価販売中

ジバング
建築専用3次元CAD
ARCHI-55
定価￥550,000
電気設備用CAD
ARCHI-33
定価￥330,000
Windows対応・建築専用2次元CAD
CADrafter-J
定価￥58,000
特価販売中！

ネットワーク
SPACE 遊
平面図・屋根伏図・立面図・外観パース・内観パース・鳥かん図・展開図・敷地図・配置図
SYSTEM1 …… ~~￥280,000~~
構造図
SYSTEM2 …… ~~￥50,000~~
積算システム
SYSTEM3 …… ~~￥50,000~~
特価販売中

KOZO SYSTEM
Drafting CAD
DRA-CAD2 V2
定価￥190,000
DRA-CAD2は建築や土木の製図およびプレゼンテーションのために多彩な編集機能を揃え、操作性、拡張性が高く、しかも低価格です。

DRA-CADα
定価￥250,000
線本数の制限がないDRA-CAD2の倍精度版
特価販売中

構造システム
構造計算プログラム
BUS-2.5 ￥800,000
RC/SRC/S造建物の一貫構造計算(立体解析)
BUS-A1 ￥50,000
DUS-2.5の応力図作成
BUS-U ￥300,000
RC/SRC造建物の保有水平耐力計算(節点振分け法)
BUS-U2 ￥400,000
RC/SRC/S造建物の保有水平耐力計算(荷重増分法)
BUS-SUB1 ￥80,000
RC/S造床構造部材計算(スラブ、小ばり、デッキプレート)
BUS-COST ￥150,000
RC/SRC/S造構造躯体数
特価販売中

ダイナウエア
DynaCAD3 Ver.3
定価￥350,000
●ノーマルモード/ハイレゾリューションモード(12/16/24ドット表示)256色表示対応●ACCELAシリーズ(GA-1280A/1024A)対応●ユーザカスタマイズするためのプログラム言語を標準装備●画面分割・マルチファイル編集
特価販売中

アスカシステム
DynaCAD3用オプション
ASUKA PARTS BOX
●A・C・CADアスカ土木専用CAD DynaCAD3(Ver.c)をベースとし、アスカ5(Part.1)・(Part.2)をパッケージング
定価￥500,000
●アスカ5(Part.1)
土木用寸法線・スタンプ・測量座標入力
単曲線・クロソイド曲線
定価￥50,000
●アスカ5(Part.2)
プロッタ原点指定・一覧表作成(座標・面積)
計算・土坪表・等高線編集
定価￥150,000
●三斜求積
自動三斜・三点指示三斜・求積表作成・測量座標入力
定価￥150,000
特価販売中

福井コンピュータ
CIVIL TREND
設計計算から配筋図、そしてCADへのスムーズなデータ連動。ストレスのない優しいユーザーインターフェイス。
CVL-001
配筋図CADプログラム
定価￥600,000〜
特価販売中

グレイプ
中小規模用構造計算ソフト
GRAPEシリーズ
G-S(Ver5.10)
鉄骨造専用ソフト(準備計算・本計算・二次部材・保有耐力)
定価￥230,000
G-W(Ver2.00)
木造3階建専用ソフト(準備計算・本計算・二次部材)
定価￥206,000
G-R(Ver3.00)
鉄筋コンクリート専用ソフト(準備計算・本計算・二次部材)
定価￥198,000
特価販売中！

エーティ
パソコンPOPソフトウェア
CUT POP
定価￥200,000
●アウトラインフォント3書体を標準装備
●グラフィックイメージのファイル選択
●文字変形機能を装備
彫刻ツール……￥100,000
特価販売中

KNOX
サインカッティングシステム
カットマン
多彩なビジュアル表現をスピーディーにカッティング
※Windows対応
特価販売中

OrCAD®
電子回路図CAD
●OrCAD/SDT ReleaseⅣ
￥168,000
OrCAD/SDT 386+
(プロテクトモード専用)
￥198,000
特価販売中

テクスパート
アドバンストスケマティック
Windowsベースの回路入力ソフトウエア
OrCADデータベースを完全にサポートします
TechLib 7種添付￥198,000
特価販売中

PHOTRON
図脳ディジタルシート
For Civil
For Archi
各定価￥980,000
高速・高精度な紙図面の入力により、トレース等に費やしていた多くの時間を大幅に短縮することができます。
特価販売中

A0対応高解像フルスケールスキャナー

OFS-1000(A0/1000dpiまで) ￥2,150,000
OFS-800(A0/800dpiまで) ￥1,750,000
OFS-500(A0/500dpiまで) ￥1,250,000
インターフェースキット ￥220,000
特価販売中

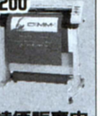
NS CalComp
モノクロ インクジェットプロッタ
TechJET designer 720

●モノクロ出力720dpiの高解像度を実現●0.07mmまでの極細線対応・上質黒名インクによる鮮明画像●カット紙・ロール紙双方に対応し、作業効率が向上●低ランニングコストを実現する普通紙対応
5424R(A1機)定価￥598,000
5436R(A0機)定価￥798,000
特価販売中

GRAPHTEC
大型パーソナルプロッタ
FP9000シリーズ
FP9100 A1サイズ
定価￥840,000
FP9200 A2サイズ
定価￥640,000
●1,131mmの高速作図。
●2軸補正機能やダテンモード
●ノック式鉛筆プロッタ(最大240本自動給排芯 etc.)

特価販売中

Roland DIGITAL GROUP
デスクトップ・サイン・メーカー
PNC-1200



50〜610mm幅(ロール・タイプ/カット・タイプ可)、585mm×24998mm(パラメータ範囲)
￥690,000 **特価販売中**

NS CalComp
A1ペンプロッタ 限定
Pen Mateセット
M3024S …… ￥398,000
STAND …… ￥70,000
RSケーブル5m … ￥12,000
合計￥480,000→**特価295,000**

CalComp DrawingBoard Ⅲ
34000シリーズ
デジタイザ/タブレット

34120(コード付) …￥88,000
34120(コードレス) …￥110,000
特価販売中！

まんがいちの為の保険
サンケン
無停電電源装置
MPS-500SX
特価￥33,000

プロッタ(1.5又は5mケーブル付)

XP-901(MUTCH)	A1	￥1,600,000	アルファー特価
XP-801	A1	￥1,000,000	アルファー特価
XP-800R	A0	￥1,500,000	アルファー特価
XF-301	A1	￥910,000	アルファー特価
GRX-4500(ローランド)	A0	￥557,000	アルファー特価
GRX-3500	A1	￥452,000	アルファー特価
DPX-3700	A1	￥890,000	アルファー特価
DPX-2700	A2	￥692,000	アルファー特価
DXY-1350	A3	￥210,000	アルファー特価
DXY-1250	A3	￥170,000	アルファー特価
CAMM-1(PNC-1200)	カッティング	￥702,000	アルファー特価
DAMM-1(PNC-950)	カッティング	￥382,000	アルファー特価
PNC-900	カッティング	￥260,000	アルファー特価
GX3100(グラフテック)	A1	￥957,000	アルファー特価
FP-9100-51	A1	￥852,000	アルファー特価
FP-9200-51	A2	￥652,000	アルファー特価
MP-3400	A3	￥280,000	アルファー特価
MP-5300	A3	￥210,000	アルファー特価
MP-5200	A3	￥160,000	アルファー特価
FC2100-60A	カッティング	￥812,000	アルファー特価
HP-C3187A#ABJ	A1	￥390,000	アルファー特価
HP-C2847A	A1	￥750,000	アルファー特価
HP-C2858B(カラー)	A1	￥990,000	アルファー特価
PenMate M3024S	A1	￥398,000	アルファー特価

デジタイザー(ケーブル付)

KD-3220(グラフィック)	￥94,500	￥71,000
KD3320	￥114,500	￥86,000
KW3310	￥177,000	￥128,000
KD-6410	￥552,000	￥400,000
KW9610	￥1,062,000	￥790,000
M-34120(カルコンプ)	￥88,000	￥65,000
M-34180	￥158,000	￥117,000
SD-422A(ワコム)	￥161,000	￥128,000
SQ-3100R2(フォトロン)	￥168,000	￥120,000
SQ-1200	￥168,000	￥120,000

CAD用おすすめモニター

MF-8617	￥89,800	アルファー特価
MT-8621		アルファー特価
RD21Ⅲ(三菱)	￥426,500	アルファー特価
RD17G(三菱)	￥190,000	アルファー特価

グラフィックアクセラレータ

GA-1280AL	￥33,800
WGN-A2	￥15,800
WGN-A4	￥23,800

ODP

JBOXDX4ODP75	￥27,800
JBOXDX4ODP100	￥35,800

イメージスキャナー

PC-IN503G	￥145,000	￥106,000
GT6500WIN2	￥99,800	￥69,800
GT8500WIN	￥128,000	アルファー特価

CAD用A3レーザープリンタ

LP-8000S	￥228,000	アルファー特価
LBP-A309GⅡ	￥328,000	アルファー特価
Laser Wind3160PS	￥348,000	アルファー特価

◆各ソフトのインストール無料で行っています。(一部特殊品を除く)

消費税3%が加算されます。

各社ノートパソコン他、掲載以外の商品については電話にてお問い合せ下さい。
クレジット/リース大観迎
代金着払いOK！
全国通販

α アルファー ALPHA
〒110 東京都台東区台東3-40-3-104
☎03-3835-9535 FAX03-3835-2129

●ご注文は現金書留、又は銀行振込みをご利用下さい。●お振込み先
第一勧業銀行 御徒町支店(普)1152223
口座名：アルファー
※振り込みの際は発送先住所・氏名・電話番号をご連絡下さい。

価格破壊の PCクラブ

CLUB

富士通FM/V
大特価販売中
0120-4860-98まで

◎夜間受付開始、月曜日〜土曜日PM11:00まで!!

欲しいっ! と思ったら即電話!!

安さ&安心 お申し込みフリーダイヤル

0120-4860-98

NEC新製品特価中!!

PC-9801BA3/U2	¥ 94,000
PC-9801BA3/U2/W	¥ 135,000
PC-9821Nf/340W	¥461,000
PC-9821Nf/810W	¥535,000
PC-9821Nm	¥ 128,000
PC-9821Nm/340	¥ 172,000
PC-9821Ld/350A2	¥255,000

NEC
PC-9801BX3/U2
PC-9801BX3/U2/W

NEW
¥66,500(BX3/U2)
¥111,000(BX3/U2/W)

NEC
PC-9821CX/S3

¥278,000

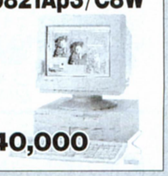
EPSON
486MV2JVM

¥274,000

NEC
PC-9821Ld/350A2

NEW
¥255,000

NEC
PC-9821Ap3/C8W



¥340,000

CPU

PC-9821Ne2	¥223,000
PC-9821Ne2/340W	¥270,000
PC-9821NP/340W	大特価
PC-9821NP/540W	大特価
PC-9821Np/810W	大特価
PC-9821Nd	¥181,000
PC-9821Nd/340W	¥247,000
PC-9821Ns/340W	¥409,000
PC-9821Ns/540W	¥362,000
PC-9821Ns/810W	¥378,000
PC-9821Xa/U8W	大特価
PC-9821Xa/C9W	¥358,000
PC-9821Xa/C10W	¥455,000
PC-9821Xe/U7W	¥118,000
PC-9821Xs/U7W	¥179,000
PC-9821Xs/C8W	¥175,000
PC-9821Xp/U8W	¥245,000
PC-9821Xf/U1	¥227,000
PC-9821Xf/U8W	¥276,000
PC-9821Xf/C9W	¥307,000
PC-9821An/U2	大特価
PC-9821An/C8W	大特価
PC-9821Ap3/U2	¥273,000
PC-9821Ap3/C8W	¥325,000
PC-9821Ap3/C9W	¥365,000
PC-9821As3/U2	¥214,000
PC-9821As3/C8W	¥289,000
PC-9821Cb model 2	¥205,000
PC-9821Cb model 2D	¥206,000
PC-9821Cb model 2F	¥219,000
PC-9821Cx model S2	¥255,000
PC-9821Cx model S3	¥275,000
PC-9821Cf model S3	¥360,000

●EPSON 新製品MULTi

スーパーマルチ

586MV1JM	¥310,000
486MV2JVM	¥278,000
486MV2JM	¥239,000
486MV2J	¥185,000
486NAVX2	¥197,000
486NAVX1JW	¥238,000
486NAVY1JW	¥300,000
486NAVC2	¥329,000
486NAVD1JW	¥473,000
486NAV2	¥171,000

EPSON新製品特価中

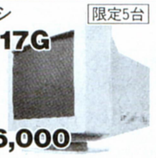
PC-486SR2	¥145,000
PC-586RV2	¥210,000
PC-586RV1JW	¥240,000
PC-586RA2	¥250,000
PC-586RA1LW	¥341,000
東芝 FV4333CW	¥283,000
東芝 SS4332CW	¥196,000
東芝 EZ425001	¥133,000
東芝 EZV42501	¥145,000
IBM 230Cs-YB5	¥158,000
IBM 230Cs-YB7	¥195,000
IBM 230Cs-FBW	¥265,000
MAC LC630 12/350/CD	¥180,000
MAC Performa630 8/250/CD	¥299,000
MAC Performa575 8/250/CD	¥142,000
MAC P.Book520 12/240	¥239,000
MAC P.Book520C 12/240	¥329,000
MAC 6100/66 16/350/CD	¥220,000
MAC 7100AV/80 16/350/CD	¥330,000
MAC 7100AV/80 16/700/CD	¥369,000
MAC 8100/80/VC16/500/CD	¥400,000
MAC 8100/80/AV16/500/CD	¥395,000
MAC JISキーボード	¥ 9,000

★2万円キャッシュバック付

ディスプレイ ※17'モニターセール中!!

IDEX MF-8617B	¥70,000
三菱 RD-17Y	¥70,000
三菱 RD-17G	¥98,000
NEC PC-KM173	¥79,000
ICM LS-2617FN II	¥68,000
ロジテック LCM-17	¥72,000
IDEX MF-8615B	¥ 37,000
三菱 RD-15D II	¥ 46,000
NEC PC-KM153R	¥ 46,000
ICM LS-2815FN	¥ 39,500
ロジテック LCM-15	¥ 40,000
SANYO CMT-B15M6	¥ 44,000
SONY CPD-17SF7	¥ 85,000
SONY CPD-15SF7	¥ 51,000
PHILIPS 6088i	¥ 70,000
PHILIPS 6282	¥103,000
NANAO 33F	¥ 57,800
NANAO 54T	¥120,000
NANAO 56T	¥159,000
NANAO 560ij	¥135,000
NANAO 68T	¥289,000
Apple 14inch AV	¥ 53,000
Apple 15inch	¥ 52,000
Apple 17inch	¥100,000

ミツビシ 限定5台
RD-17G



¥96,000

プリンター

YHP DJ-560J	¥ 35,800
スター LS-5TT	¥ 39,000
NEC PC-PR101/TN103R	¥ 51,000
NEC PC-PR101/J110	¥ 28,000
NEC PC-PR101/T165R	¥ 65,000
NEC PC-PR201/65A	¥ 73,800
NEC PC-PR1000E/4W	¥ 69,800
EPSON MJ-450	¥ 29,500
EPSON MJ-1050	¥ 49,800
EPSON MJ-1050V2	¥ 65,000
EPSON MJ-700V2C	¥ 56,000
Canon BJC-400J	¥ 52,000
Canon BJC-600J	¥ 62,000
Canon BJ-220JS II	¥ 55,000
Canon BJ-220JC II	¥ 45,000
Canon BJC-35V	¥ 41,000
Canon BJ-30V	¥ 31,000
YHP Laserjet 4L	¥ 80,000
YHP Laserjet 4PJ	¥ 99,000
Canon BJC-600S	¥ 67,000
EPSON LP-1500ART	¥ 68,000
EPSON LP-9000	¥235,000
Apple C.S.Writer 2400	¥ 47,000
Apple C.S.Writer Pro	¥ 63,000

増設RAMボード

メルコ EFB-8M	¥ 33,000
メルコ EFB-16M	¥ 65,000
メルコ EMF-8M	¥ 38,000
メルコ EMF-16M	¥ 76,000
メルコ ENP-8M	¥ 35,000
メルコ ENP-16M	¥ 67,000
メルコ ENP-32M	¥132,000
メルコ ECB-8M	¥ 38,000
メルコ ESE-8M	¥ 38,000
メルコ ECF-8M	¥ 38,000
I/O NE-SIM36-H8M	¥ 36,000
I/O NE-SIM36-H16M	¥ 73,000
I/O NE-SIM32-H8M	¥ 32,000
I/O NE-SIM32-H16M	¥ 64,000
I/O NE-SIMXA-8M＊2	¥ 65,000
I/O NE-SIMXA-16M＊2	¥129,000
I/O NE-SIMXA-32M＊2	¥257,000
I/O NP34-4M	¥ 18,000
I/O NP34-8M	¥ 34,000
I/O NP34-16M	¥ 69,000
I/O NP34-32M	¥138,000
I/O Cb34-4M	¥ 21,000
I/O Cb34-8M	¥ 37,000
I/O Cb34-16M	¥ 74,000
I/O Cx34-8M	¥ 37,000
I/O Cx34-16M	¥ 74,000
I/O Cf34-8M	¥ 40,000
I/O Cf34-16M	¥ 76,000
I/O Cf34-32M	¥150,000

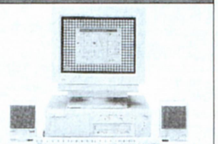
外付けハードディスク

ロジテック SHD-B540	¥ 49,000
ロジテック SHD-B340N	¥ 34,000
ICM SX-340-DB	¥ 33,800
ICM SX-500-DB	¥ 39,800
日本テクサ SPL-540AS	¥ 39,000
日本テクサ SPL-340AS	¥ 33,800
メルコ DNS-257	¥ 35,000
メルコ DNS-334	¥ 36,000
メルコ DNS-526	¥ 45,000
メルコ DSC-257	¥ 26,000
メルコ DSC-334	¥ 29,000
メルコ DSC-526	¥ 36,000

レーザープリンターキャンペーン!

NEC PC-PR1000E/4W	¥ 63,000
NEC PC-PR2000/4R	¥150,000
NEC PC-PR2000/4W	¥160,000
EPSON LP-1000	¥ 64,000
EPSON LP-8000SX	¥140,000
Canon LBP-A404F	¥ 96,000
Canon LBP-B406G II	¥148,000
Canon LBP-A304G II	¥223,000

FMV DESKPOWER



DESKPOWER-C	¥163,000
DESKPOWER-S	¥169,000
DESKPOWER-H	¥248,000

CD-ROM

I/O SBCD16EV/98	¥ 48,000
I/O CDUGEV/98	¥ 30,000
I/O CDUGE/98	¥ 38,000
I/O CDB-N60-L	¥ 19,000
I/O CBBOX	¥ 48,000
ロジテック SCD-200	¥ 16,000
ロジテック SCD-300	¥ 24,000
ロジテック SCD-400	¥ 39,000
ICM CD-610S	¥ 39,800
メルコ CDO-EY	¥ 22,000
メルコ MKIT-MBY	¥ 36,000
メルコ CDS-E	¥ 23,000
メルコ NMB-G	¥ 49,800

外付けFDD

ロジテック LFD-332	¥ 27,000
ロジテック LFD-331	¥ 20,000
ロジテック LFD-52	¥ 31,000
ロジテック LFD-51	¥ 20,000
I/F LFA-19	¥ 9,600
アイドルJ ID-535E	¥ 29,000

おすすめのセット

★その1★
●PC-9821Xs/C8W
●RD-17G
●NE-SIM32-H8M
●マウスパット
セット特価 ¥308,000
クレジット例 12回均等払い 頭・ボ なし 月々27,800

★その2★
●PC-9821Ap3/C8W
●RD-17G
●NE-SIM32-H8M
●マウスパット
セット特価 ¥484,000
クレジット例 24回均等払い 頭・ボ なし 月々23,100

スキャナー大特価!!

YHP SCANJet3C	¥95,000
EPSON GT-6500WIN II	¥大特価
EPSON GT-8500WIN	¥86,000

★その3★
●PC-9821Nf/810W
●ENP-16M
●マウス
●マウスパット
セット特価 ¥606, 000

新入学ワープロセール中!!

SHARP WD-X800	¥153,000
SHARP WD-C700	¥120,000
東芝 JW-06H	¥141,000
NEC PWP-5ZV	¥107,000
NEC PWP-5ZH	¥124,000
NEC PWP-5ZC	¥162,000
富士通 OA-LX2000	¥105,000
富士通 OA-LX3000P	¥145,000

◎シャープ、パナソニック他 多数取り扱いあり

電子手帳

PI-4000FX	¥47,000
PI-5000	¥54,000

24時間特価プライス情報があなたを満足させます。

●24時間お買得サービスダイヤル
24hours 03-5688-4863

●安心・便利な着払い方式

●PCクラブの24時間アンサリングFAX
★お手持ちのFAXよりお掛け下さい。アナウンス終了後、0000＝を押して下さい。回線が切れた様になっても大丈夫です。その後のアナウンス終了後＝を押し発信音が聞こえたらお手持ちのFAXのスタートボタンを押して下さい。
FAX 24hours 03-5688-4864

●魅惑のクレジットシステム、店頭即決OK!!
銀行印と身分証明書必要
03-5688-9801

●PCクラブのサポート専用ホットライン
03-5688-9803

●全国どこでも即日出荷

●FAX、ハガキ、お電話での見積り大歓迎!!

1：安さと、在庫量で、勝負
2：他に真似の出来ないセット価格
3：高額にて下取り交換

★豊富な在庫、驚きの超特価!!

<お申し込み方法>▶現金でお申し込みのお客様。①お電話、FAX、ハガキなどにより内容(商品、金額、お届け先など)を確認させていただきます。②金額をお近くの銀行(都市銀行、信用金庫、農協)でPCクラブの口座へお振込いただくか、郵便局から現金書き留めにてご送金ください。※手数料はお客様が負担していただきます。③ご入金確認後、即日出荷をさせていただきます。▶クレジット、リースでお申し込みのお客様。①お電話、FAX、ハガキなどにより内容(商品、金額、お届け先など)を確認させていただきます。②PCクラブがクレジット、リース会社へお申込の手続きをします。③クレジット、リース会社の承認が完了しだい、書類を郵送。ご記入の上ご返送ください。頭金(お申し込み金)がある場合は、金額をお近くの銀行(都市銀行、信用金庫、農協)でPCクラブの口座へお振込いただくか、郵便局から現金書き留めにてご送金ください。※手数料はお客様が負担していただきます。④書類とご入金確認後、即日出荷をさせていただきます。※送料1000円より離島は別途、ご相談ください。

新品買取りします。個人、業社の方お電話ください。

業務拡張の為お店を移転しました!!

拡大キャンペーン実施中!! 見ても、聞いてももっとお得!!

■広告以外にも多機種取扱いをしています。ぜひお問合せください。

全国どこでも通信販売

★お客様に満足と安心をお届け出来る店を目指してガンバリます!!

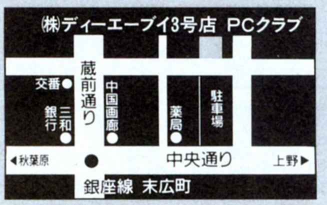
■価格は常に動いています。必ず24時間プライス情報で確認して下さい。限定商品アリ、売切れの際はご容赦下さい。

WELLCOME TO PC CLUB

ちょっと離れた場所で、ゆったりと値切ってください!!

夜間受付開始

㈱ディーエーブイ3号店 PCクラブ
▶〒101 東京都千代田区外神田6-12-8
第2中鉄ビル1F
三和銀行秋葉原支店(普)3756867
口座名 ピーシークラブ
Call : 03-5688-9821
Fax : 03-5688-9822



営業時間/10:00〜19:00 年中無休
日曜祭日/10:00〜18:00

資料請求 No.610

パソコン
ワープロ
電子手帳
ゲームソフト

高額買取中!!

業者の方も大歓迎！不良の在庫もすぐに現金化できます。台数が多い場合はFAXにて見積りOK!

PC-9821Ce2/S2

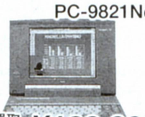
買取価格 ¥130,000

PC-9821Ap2/U2

買取価格 ¥185,000

PC-486SR2

買取価格 ¥50,000

PC-9821Ne

買取価格 ¥188,000

PC-9801NA/C

買取価格 ¥110,000

PWP-5UV

買取価格 ¥65,000

WD-A770

買取価格 ¥60,000

NECデスクトップ

C-9821Xa/U8W	¥270,000
C-9821Xa/U1	¥201,000
C-9821Xn/C9W	¥250,000
C-9821Xn/U8W	¥233,000
C-9821Xp/C8W	¥230,000
C-9821Xp/U8W	¥205,000
C-9821Xs/C8W	¥180,000
C-9821Xs/U7W	¥160,000
C-9821Xe/U7W	¥105,000
C-9821Cb/2D	¥185,000
C-9821Cx/S2	¥215,000
C-9821Cx/S3	¥230,000
C-9821Cs2/S2	¥145,000
C-9821Cs2/S3	¥163,000
C-9821Ae/U2	¥90,000
C-9821An/U2	¥230,000
C-9821An/C9T	¥245,000
C-9821Af/U9W	¥220,000
C-9821Ap2/C9T	¥165,000
C-9821Ap2/U2	¥185,000
C-9821Ap2/U8W	¥187,000
C-9821As/U2	¥118,000
C-9821As2/U2	¥142,000
C-9821As2/U8W	¥140,000
C-9821Ap/U2	¥150,000
C-9821As/U8	¥100,000
C-9821Be/U7W	¥65,000
C-9821Bf/U8W	¥155,000
C-9821Bp/U7W	¥112,000
C-9821Bs/U7W	¥75,000
C-9801BA2/U2	¥73,000
C-9801BA/U2	¥50,000
C-9801BX/U2	¥43,000
C-9801BS2/U2	¥59,000
PC-9801BX2/U2	¥47,000
PC-9801DA/U2	¥42,000
PC-9801DS/U2	¥35,000
PC-9801DX/U2	¥24,000
PC-9801ES2	¥20,000
PC-9801EX2	¥11,000
PC-9801FA/U2	¥50,000
PC-9801FS/U2	¥41,000
PC-9801FX/U2	¥26,000
PC-9801US	¥20,000
PC-9801UX21	¥10,000

EPSONデスクトップ

PC-386GE2	¥20,000
PC-386GE3	¥25,000
PC-386GS5	¥23,000
PC-386M-STD	¥22,000
PC-386P2	¥20,000
PC-486GF2	¥28,000
PC-486GR2	¥38,000
PC-486GR3	¥40,000
PC-486GR5E	¥34,000
PC-486GRP2	¥43,000
PC-486GRP5	¥38,000
PC-486GRS2	¥52,000
PC-486GRS5E	¥48,000
PC-486HG2	¥55,000
PC-486HG3	¥60,000
PC-486HG5	¥50,000
PC-486HX2	¥62,000
PC-486HX3	¥67,000
PC-486P2	¥38,000
PC-486SE2	¥44,000
PC-486SR2	¥53,000
PC-486FE2	¥43,000
PC-486FR2	¥48,000
PC-486FS2	¥58,000

NECノート＆ラップトップ

PC-9801NA	¥70,000
PC-9801NA120/C	¥78,000
PC-9801NC	¥103,000
PC-9801NL	¥25,000
PC-9801NL/R120A	¥100,000
PC-9801NS	¥36,000
PC-9801NS-20	¥40,000
PC-9801NS/E	¥50,000
PC-9801NA/C	¥110,000
PC-9801NS/A	¥80,000
PC-9801NS/L	¥53,000
PC-9801NS/R	¥75,000
PC-9801NS/T	¥61,000
PC-9801NS/T80	¥63,000
PC-9801NV	¥25,000
PC-9801NX/C	¥135,000
PC-9801NX/C120	¥140,000
PC-9821Np/810W	高額買取
PC-9821Np/540W	高額買取
PC-9821Np/340W	高額買取
PC-9821Ns/810W	高額買取
PC-9821Ns/540W	高額買取
PC-9821Ns/340W	高額買取
PC-9821Ne2	¥175,000
PC-9821Ne2/340W	¥266,000
PC-9821Nd	¥152,000
PC-9821Nd/340W	¥192,000
PC-9821Ne	¥185,000
PC-9821Ne/120W	¥210,000
PC-9821Ne/340W	¥265,000

EPSONノート＆ラップトップ

PC-386NA	¥25,000
PC-386NAR2	¥45,000
PC-386NW2	¥35,000
PC-386NWR2	¥45,000
PC-486NAS2	¥75,000
PC-486NASC2	¥120,000
PC-486NASD2	¥140,000
PC-486NASX2	¥75,000
PC-486PT1	¥81,000
PC-486NAU2	¥86,000
PC-486NAUX2	高額買取
PC-486NAUC2	高額買取
PC-486NAVシリーズ	高額買取

SHARP X68000

X68000 SUPER	¥35,000
X68000 EXPERT2	¥27,000
X68000 PRO(メモリ2M)	¥17,000
X68030	¥130,000

富士通FM-TOWNS(キーボード込)

FM-TOWNS2/MX20	¥60,000
FM-TOWNS2/MF20	¥43,000
FM-TOWNS2/ME20	¥35,000
FM-TOWNS2/Fresh	¥70,000
FM-TOWNS2/HG20	¥20,000
FM-TOWNS2/CX20	¥18,000

Apple Macintosh

〈本体（デスクトップ）〉

Classic 4M/FD	¥10,000
Color Classic 4M/160	¥50,000
Color Classic2 8M/160	¥65,000
LC 4M/FD	¥20,000
LCⅡ 4M/FD	¥25,000
LCⅢ 4M/160	¥45,000
LC520 8M/160/CD	¥80,000
LC475 8M/160	¥70,000
LC575 8M/160/CD	¥90,000
LC575 8M/320/CD	¥100,000
Performa275 8M/160	¥65,000
Performa520 8M/160/CD	¥85,000
Performa550 8M/160/CD	¥98,000
Performa575 8M/160/CD	¥110,000
Ⅱci 5M/FD	¥35,000
Ⅱcx 5M/FD	¥10,000
Ⅱfx 5M/FD	¥50,000
Ⅱsi 5M/FD	¥40,000
Ⅱvi 4M/FD	¥26,000
Ⅱvx 4M/FD	¥55,000
Centris610 8M/230/CD	¥85,000
Centris650 8M/230/CD	¥140,000
Centris660AV 8M/230/CD	¥116,000
Quadra700 8M/FD	¥70,000
Quadra800 8M/500/CD	¥201,000
Quadra840AV 8M/230/CD	¥200,000
Quadra950 8M/500	¥200,000
P.Mac6100/60AV 16M/250/CD	¥195,000
P.Mac7100/66AV 16M/250/CD	¥234,000
P.Mac7100/66AV 16M/500/CD	¥265,000
P.Mac8100/80AV 16M500/CD	¥300,000

〈パワーブックタイプ〉

P.B.150 8M/120	¥105,000
P.B.140 4M/80	¥50,000
P.B.145B 4M/80	¥60,000
P.B.160 4M/120	¥85,000
P.B.165C 4M/120	¥100,000
P.B.170 4M/80	¥80,000
P.B.180 4M/120	¥120,000
P.B.180C 4M/160	¥160,000
Duo210 4M/80	¥60,000
Duo230 4M/120	¥70,000
Duo250 12M/200/MODEM	¥120,000
Duo270C 12M/240/MODEM	¥150,000
Duo280C 12M/340/MODEM	¥200,000

ワープロ

〈NECワープロ〉

PWP-5SC	¥40,000
PWP-5SH	¥40,000
PWP-5SI	¥20,000
PWP-5SJ	¥30,000
PWP-5SV	¥50,000
PWP-5SX	¥40,000
PWP-5UC	¥85,000
PWP-5UV	¥65,000
PWP-5UH	¥67,000
PWP-5UJ	¥47,000
PWP-7SR	¥40,000
PWP-7SV	¥55,000
PWP-7SX	¥50,000

〈富士通ワープロ〉

OASYS 30AD301	¥20,000
OASYS 30AX401	¥60,000
OASYS 30LX2	¥20,000
OASYS 30LX401	¥40,000
OASYS 30LX405	¥45,000
OASYS 30LX501	¥53,000
OASYS 30LX601	¥60,000
OASYS 30LX605	¥65,000
OASYS 30LX701	¥65,000
OASYS 30LX651	¥60,000
OASYS 30SX401	¥40,000
OASYS POCKET2	¥20,000

〈SHARPワープロ〉

WD-X500	¥70,000
WD-A550	¥45,000
WD-A551	¥49,000
WD-A560	¥48,000
WD-A561	¥50,000
WD-A570	¥50,000
WD-A750	¥50,000
WD-A751	¥55,000
WD-A760	¥55,000
WD-A761	¥60,000
WD-A770	¥60,000
WD-A780	¥62,000
WD-A850	¥65,000
WD-A950	¥70,000
WD-Y300	¥30,000
WD-Y330	¥40,000

〈東芝ワープロ〉

JW-01	¥35,000
JW-01V	¥42,000
JW-05H	¥60,000
JW-05HG	¥75,000
JW-05P	¥60,000
JW-05PV	¥80,000
JW-05V	¥45,000
JW-98V	¥80,000
JW-R1	¥45,000
PN-10(XTEND)	¥12,000

電子手帳

〈SHARP電子手帳〉

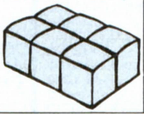
PI-3000(ZAURUS)	¥14,000
PI-4000FX	高額買取
PA-9700	¥9,000
PA-X3	¥8,000

完全予約制 買取り・下取り方法

①電話で予約お申し込みください。

②宅配便などでお送りください。

箱の無いお客様には、当店から専用の箱をお送りします。

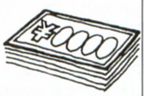


③査定額をこちらから連絡します。

もし値段が合わないときはキャンセル料無しでお返しします。※送金方法をご確認下さい。

④振込・現金書留にて送金します。

下取りの場合は差額をご入金頂きます。



「ご予約されたお客様は、1週間以内の到着に限り、電話での買取上限価格にて、CHECKさせていただきます。」「商品の状態によっては、減額される場合があります」予めご了承下さい。

この買取価格は4月1日現在の価格です。

STAND-BY

—パソコンショップ スタンバイ—

買取り価格は毎日変動！店頭買取ならスグに現金化!!

大阪・日本橋

●西日本のお客様は

〒556 大阪市浪速区日本橋5-12-3（盛岡ビル）

スタンバイVer.4 総合買取センターA係

TEL.06-641-5633 FAX.06-641-5623

東京・秋葉原

●東日本のお客様は

〒101 東京都千代田区外神田1-6-6（松田ビル）

スタンバイ東京1号店 A係

TEL.03-3258-8955 FAX.03-3258-8958

法人営業部

TEL 06(634)0171
FAX 06(635)2288

営業時間（月～金）AM9:30～PM5:30

企業や団体でのパソコン導入のことなら迷わずスタンバイ法人営業部にご相談下さい。新品・中古パソコンをはじめOA機器をお客様のご要望に基づいて、オフィスにピッタリのシステム提案させて頂きます。

新品から中古迄パソコン・ワープロ・TVゲーム今すぐ見積りOK

パソコン専門商社が個人・企業ユーザーへ直販

コンピュータジャパン

通販部 年中無休

0474-53-1161

見積り・注文FAX 0474-53-1500 初心者も安心の技術対応

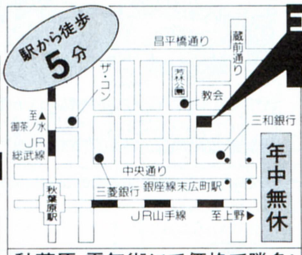
振込先：大和銀行船橋支店（普）7482464 コンピュータジャパン

着払い取扱い/低金利クレジット/初期不良交換/全商品メーカー保証/法人向リース/即日納品

夜間配達指定OK/全ソフト・ハード大量在庫/FAX見積り無料迅速/98・MAC・DOS/V各種OK!

秋葉原直営店

ご来店大歓迎・1個から卸売価格



コンピュータジャパン 秋葉原SHOP （渡辺ビルB1〜1F）

秋葉原・電気街にて価格で勝負!

営業時間10:00〜19:00
TEL: 03 3256-4011
FAX:03-3256-6006
東京都千代田区外神田3-8-17
渡辺ビルB1・1F
振込先：三菱銀行
秋葉原支店(普通)
No.0532637
コンピュータジャパン

ハードウェア

NANAOディスプレイ特価フェア

高画質で定評のNANAOディスプレイを手の届く価格で大放出!

68T（20インチ） ¥294,800
56T（17インチ） ¥159,800
53T（17インチ） ¥99,800
54T（17インチ） ¥CALL!
55F（17インチ） ¥114,800
52F（17インチ） ¥84,800
33F（15インチ） ¥57,800

富士通

FM/V DeskPower新製品

業界ビックリ価格

プリント革命

仕事に生きるフルカラープリンター
EPSON MJ-5000C
［A3縦用紙可能、720dpiフルカラーで最高水準のポスター出力ができる!］

限定30台

業界ビックリ価格

NEC新製品

Windows入門セット
PC9801 Ba3/U2
［内蔵HDD 515MB(DNF515J)
メモリー8M(NE-SIM32)
15"マルチスキャンDP(B15M6)
MS-DOS6.2基本］

¥199,800

COMPAQ特別セット

Presario CDS520
（一体型マルチメディアパソコン）
EPSON MJ-700V2C&ケーブル
（超人気フルカラープリンター）
限定50セット
¥226,000

COMPAQ

Contura AERO 4/25M84WF
486 SX-25MHz・4MB
84HDD・Windows・DOS/V
重量 約1.6kg

限定 ¥97,800

NEC本体

NEC新製品最速特価
PC9801Bx3/U2 ¥69,800
PC9801Bx3/U2/W ¥115,800
PC9801Ba3/U2 ¥97,800
PC9801Ba3/U2/W ¥139,800
PC9821Nf/340W ¥487,800
PC9821Nm ¥134,800
PC9821Nm/340 ¥174,800
PC9821Lt/260 ¥274,800
PC9821Lt/540A ¥309,800
PC9821Ld350A2 ¥268,800

PC9821Cb Model 2F ¥229,800
PC9821Cx Model S3 ¥289,800
PC9821Xe/U7W ¥127,800
PC9821Xs/C8W ¥189,800
PC9821Xp/C8W ¥258,800
PC9821Xn/C9W ¥339,800
PC9821Ap3/C8W ¥299,800
PC9821Ap3/C9W ¥419,800
PC9821As3/C8W ¥299,800
PC98ノート旧型番各機種---処分特価 ¥99,800〜

EPSON本体

EPSON新製品さらに値下げ!
586RX1LW ¥369,800
586RT1LW ¥299,800
586RV1JW ¥197,800
586MV1JM ¥359,800
586MV2J ¥194,800
586MV2JM ¥239,800
486NAV2 ¥174,800
486NAVX2 ¥189,800
486NAVX1JW ¥259,800
486NAVY1JW ¥349,800

IBM本体

Aptiva Vision 2407-NTD ¥238,800
Aptiva 510 2144-26J ¥194,800
ThinkPad340CSE 2610-2JD ¥179,800
ThinkPad360CSE 2620-8JO ¥249,800

TOSHIBA本体

DynaBook SS433 ¥169,800
DynaBook SS4503TW ¥294,800
DynaBook EZ425 ¥95,800

COMPAQ本体

Contura 410C ¥269,800
Contura 410CX ¥339,800
Contura 400 ¥176,800
ProLinea MT4/66 CDS M340W ¥144,800
Contura 旧型番各種 処分特価 ¥CALL!!

Macintosh本体

KT7.5版新製品出荷開始!
PowerMac
6100 NEW! ¥
7100 AV NEW! ¥
7100 AV NEW! ¥
8100 AV NEW! ¥
8100 VC NEW! ¥
（急速に値下がり TEL下さい。）
Perfoma
630 NEW! ¥
575 8MB/250HD/CD ¥
550 8MB/160HD/CD ¥
PowerBook
500シリーズ NEW! ¥
（急速に値下がり TEL下さい。）

ディスプレイ

COMPAQ VGAモニター ¥18,800
17インチマルチスキャン(98・DOS/V) ¥66,800
NANAO 全機種 ¥大特価
飯山 MF8615B ¥38,800
飯山 MF8617B ¥73,800
三菱 RD-17G ¥95,800
Apple マルチスキャン15"モニター ¥49,800
Apple マルチスキャン17"モニター ¥99,800

カラープリンター

EPSON MJ700V2C ¥56,800
YHP DeskJet 560J ¥35,800
CANON BJC-35V ¥CALL!
CANON BJC-600J ¥CALL!
CANON BJC-600S(MAC用) ¥69,800

プリンター

CANON LBP-A405Jr(トナー付) ¥69,800
CANON LBP-A304G2(トナー付) ¥189,800
EPSON LP-9000 ¥229,800
STAR LaserWind 1040W ¥64,800
EPSON MJ-450 処分特価 ¥19,500
EPSON VP1100 ¥45,800

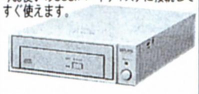
周辺機器

YHP

パームトップ最終特価!!
HP200LX（2MB） ¥スーパープライス!!
SDP5100HP ¥CALL!!
SDP5200HP ¥CALL!!
フラッシュパッカーも大特価提供中!

NEC・EPSON用

2倍速SCSI CD-ROMドライブ
今お使いのSCSIハードディスクに接続してすぐ使えます。



限定100台
¥14,800

98note内蔵

500MBハードディスク

限定50台
¥39,500

CD-ROMライタの時代

倍速タイプ特選品
［バックアップに、オリジナルの作成に ソフト、ケーブル、ブランクメディア5枚付］
MAC用・Windows用限定50台
¥149,800

14400bps FAX/VOICEモデム

¥18,300
（実際の商品は写真と異なります）

Windows & MAC用

A4フルカラースキャナ
1200dpiフルカラー
Windowsキットは標準TWAIN対応
MACキットはPhotoShopにプラグインOK
限定50台 ¥49,800
Windowsキット、DOS/V・98用 各¥12,800
MACキット ¥8,800

ハードディスク

98用 SCSI 540MB ¥39,500
98用 SCSI 1000MB ¥78,800
98用 SCSI 1600MB ¥138,800
98用 SCSI 2000MB ¥177,800
98新フェロー内蔵用340MB ¥23,500
98新フェロー内蔵用500MB ¥27,500
98新フエロー内蔵用850MB ¥45,800
98メイト内蔵用340MB ¥29,800
98ノート内蔵用340MB ¥28,800
98ノート内蔵用500MB ¥39,800
98ノート内蔵用700MB ¥56,800
EPSONノート内蔵用125MB ¥24,800
EPSONノート内蔵用250MB ¥27,800
EPSONノート内蔵用340MB ¥34,800
EPSONノート内蔵用500MB ¥47,800
DynaBook内蔵用125MB ¥32,800
DynaBook内蔵用200MB ¥45,800
DynaBook内蔵用340MB ¥62,800
DynaBook内蔵用500MB ¥73,800

メモリー

新製品用続々入荷!
9821Xt/Xa/An用8MB ¥33,800
9821Xt/Xa/An用16MB ¥66,800
9821Xt/Xa/An用32MB ¥129,800
9821Xn/Xp/Xs/Xe用8MB ¥32,800
9821Xn/Xp/Xs/Xe用16MB ¥59,800
9821Xn/Xp/Xs/Xe用32MB ¥129,800
9801Bx/Ba用8MB ¥32,800
9821Nf/Nm/Np/Ne2/Nd/Ns用8MB ¥34,800
9821Nf/Nm/Np/Ne2/Nd/Ns用16MB ¥68,800
9821Nf/Nm/Np/Ne2/Nd/Ns用32MB ¥133,800
EPSON 486MR/MS/MU用8MB ¥34,800
EPSON 486MR/MS/MU用16MB ¥82,800
EPSON 486NAU/NAV用8MB ¥32,800
EPSON 486NAU/NAV用16MB ¥65,800
NEC/EPSON各機種用大量在庫 CALL!
MAC PowerBook500用8MB ¥44,800
MAC PowerBook500用16MB ¥89,800
MAC PowerBook500用24MB ¥149,800
MAC PowerPC用16MB(8MB×2) ¥55,800

オーバードライブプロセッサ

Intel SX2 ODP50 ¥15,300
Intel DX2 ODP50 ¥15,300
Intel DX2 ODP66 ¥23,300
Intel DX4 ODP100 ¥34,800

グラフィックアクセラレータ

I/O GA-98NB I/C ¥15,300
I/O GA-98NB II ¥19,300
CANOPUS PowerWindow805i ¥26,800
メルコ WAP-2000 ¥23,500
メルコ WAP-4000 ¥30,800

フロッピードライブ

98用3.5" 3モードシングル ¥11,000
98用3.5" 3モードダブル ¥16,000
98用5" 2HDシングル(限定) ¥13,000
98用5" 2HDダブル(限定) ¥21,800
98ファイルベイ内蔵用5" ¥15,800

CD-ROMドライブ

98用SCSI 倍速 限定 ¥14,800
98用SCSI 3倍速 ¥24,800
98用SCSI 4倍速 ¥29,800
98ファイルベイ4倍速 ¥36,800

MOドライブ

3.5" 230MB限定 ¥78,800
3.5" 128MB限定 ¥39,800
230MB MOメディア ¥2,980

モデム

96/24ポケットFAXモデム限定 ¥8,800
SUNTAC MS288AF ¥32,800
OMRON ME-2496P2 ¥10,500
OMRON ME-1414B2 ¥16,500
AIWA PV-PFV 144HN ¥21,800
TDK PCMCIA 14400FAXモデムカード ¥29,800

スキャナー

EPSON GT-9000/WIN ¥159,800
EPSON GT-8500/WIN ¥94,800
EPSON GT-6500/WIN2 ¥64,800

SHARP新ザウルス

PI-5000シリーズ発売記念セール
PI-5000 限定 ¥56,800
PI-5000FX 限定 ¥67,800
〔ザウルス・ミニも新登場〕
ポケット・ブレーンPA-B1 限定 ¥8,200

ソフトウェア

業務ソフトウェア

PCA
TOP
ミルキーウェイ
シリーズ各種（DOS版・Win版共）
オール40%〜引き
（LANパッケージを除く）

ジャストシステム・フェア

一太郎V6/WIN ¥29,500
一太郎V6/WIN 乗換 ¥16,800
花子V3.1/WIN ¥29,500
花子V3.1/WINユーザーズキット ¥16,800
一太郎V5 PC98版 ¥16,800
一太郎Office/WIN ¥24,000

桐 V5

¥53,800
My Class桐
¥22,000

COREL DRAW! 3.0J/WIN

キャンペーン版CD-ROM
限定 ¥10,700

業務用CAD決定版

AUTO CAD R13J
¥629,800
（写真はLTのものです）

漢字TALK7.5

¥17,800

Windows アプリケーション

MS-WINDOWS3.1 NEC版 ¥14,600
MS-WINDOWS3.1 マイクロソフト版 ¥13,800
MS-WINDOWS3.1 EPSON版 ¥14,400

◆ワープロ・エディタ
OASYS/WIN ¥18,300
WordPerfect6.0J/WIN ¥17,200
Aldus PageMaker5.0J/WIN ¥CALL!
MIFES/WIN ¥16,800
WX3 ¥4,500
WX-Word V1.1/WIN特別版 ¥4,800
ATOK9/WIN ¥CALL!
はがき屋さん V2/WIN(CD-ROM) ¥9,800
MR. POSTMAN/WIN ¥8,200

◆データベース
d:Base V/WIN ¥59,800
DB PRO LITE/WIN キャンペーン ¥14,500
THE CARD6 キャンペーン ¥15,800
MS-Access V2.0 発売記念キャンペーン ¥CALL!
知子の情報/WIN ¥13,000

◆表計算・統合
クラリスワークス/WINキャンペーン ¥13,900
Quattoro Pro/WIN ¥23,800
MS-WORKS 3.0J/WIN ¥19,500
MS-EXEL ¥37,400
CHAMPION 2 WORKS/WIN ¥4,300

◆CAD・グラフィックス
Photo Shop 3.0J/WIN ¥103,800
COREL Draw!3.0J/WIN(CD-ROM) ¥10,700
AUTO CAD LT/WIN ¥84,800
図脳WINCAD3 ¥38,700

◆その他
弥生会計（個人編）WIN ¥49,800
弥生会計（法人編）WIN ¥49,800
E-J BANK V3/WIN ¥48,300
J-E BANK V3/WIN ¥48,300
Easy FAX V1.2/WINキャンペーン ¥9,800
まいとーく/WIN ¥16,800
WinFAX Pro3.0J/WIN ¥10,700
STAR FAX/WIN ¥10,800
MAX LINK PRO キャンペーン ¥21,500
MS-VISUAL BASIC/WIN ¥27,800
Disk XII TOOLS キャンペーン ¥6,000
THE NORTON DESKTOP3.0J/WIN ¥17,900
AUTO TYPE 日本語V4/WIN ¥49,800
駅すぱあと首都圏版'95 ¥9,200

98用アプリケーション

NEC MS-DOS 6.2基本 ¥8,100
NEC MS-DOS 6.2拡張 ¥5,400
NEC MS-DOS 5.0A基本 ¥6,400
NEC MS-DOS 3.3D基本 ¥6,400
EPSON MS-DOS 5.0 ¥9,700
EPSON MS-DOS V6.2 ¥9,400
松 V6 ¥31,800
リッチテキストコンバータ統合版 ¥46,500
直子の代筆 ¥6,000
CANDY5 V1.1 ¥46,800
Z's Word JG3.1 エコノパック ¥23,800
VZ EDITER V1.6 ¥6,900
Lotus 1-2-3 R2.4J ¥39,800
桐 V5 ¥53,800
ハイパー住所録 V.4 ¥CALL!
弥生会計4 ¥49,800
弥生販売管理3 ¥62,000
弥生かんたん帳簿 2 ¥29,800
PCA 会計EXスーパー ¥147,200
PCA 給与EX ¥135,800
小番頭法人 ¥CALL!
Dyna CAD3 ¥271,800
AUTO CAD R13J ¥629,800
まいとーく ¥14,800
MAX LINK ¥12,800
DISK XII V4キャンペーン ¥6,000
エコロジーIII ¥23,300

Macintosh用アプリケーション

漢字TALK7.5 ¥17,800
ATOK 8 ¥6,300
WordPerfect 3.0J ¥29,800
Quark Express V3.3J ¥116,000
システムソフトEDITOR V1.1 ¥19,800
Premiere 4.0J ¥73,800
MAC WORD 3.0 ¥24,800
Aldus PAGE MAKER 5.0J ¥84,800
MS-EXEL 5.0 ¥35,800
FILEMAKER PRO 1.0 V2 ¥35,800
Adobe Illustrator5.0J ¥73,800
Adobe Photoshop 3.0J ¥94,800

リスト以外も各機種用取り扱い
取り寄せ商品も、もちろん大幅値引き

●表示価格には消費税・送料は含まれておりません。
●1週間以内の初期不良分については、即時新品交換致します。
※販売価格は変動します。最新の価格・在庫についてはお問い合わせ下さい。
尚、広告表示が掲載写真と異なる場合がある事をご了承下さい。

●低金利クレジット

回数	6	12	24	36	48	60	回
手数料	3.9	5.4	11.2	15.5	20.3	26.9	%

下取りのご相談にも応じます。お気軽にどうぞ

コンピュータジャパン通販部
〒275 千葉県習志野市谷津4-2 矢野ビル
TOKYO PASOCOM CO., LTD.

PCユーザーの快適コンピューティング。

システムサコムは提案します

SACOM

AC POWER CONTROLLER

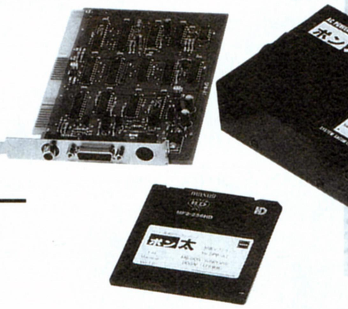
ポン太

標準価格 ¥24,800

DOS/V対応、ACパワーコントローラ新登場！（SPC 02-AT DOS/V接続セット）

オプション：モデム接続ケーブル　各¥7,500
CBL 16PM（DOS/V D sub25ピン用）
CBL 16PMA（DOS/V D sub9ピン用）

※98対応版（SPC02-98）も好評発売中！



DOS/Vマシン、PC98をMacライクにKeyboardでPower ON!

コンセント：2個口
電源容量：AC100V、合計10Aまで。
セット内容：ACパワーコントローラ本体、制御ボード 制御ソフト、接続ケーブル。
オプション：モデム接続ケーブル。

ポン太ってなにもの？

キーボードをポンと叩くだけでパソコン本体の電源をON。また、キーボードからPOFFというコマンドを入力すると電源OFFにできるインテリジェントな電源タップです。Windows上では、アイコンのクリックで電源をOFFにできます。
そのほか、毎日一定時間に立ち上げるタイマー機能や、モデムの着信で自動的にONできる機能を持っていますので、ソフトウェアを作成すれば、より広い用途での利用が可能です。

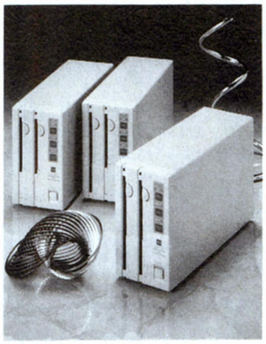
こんなとき便利です。

- Macintoshのようにキーボードで電源をON/OFFできるので、パソコン本体を見えないところへ収納し、机の上がスッキリと使えます。
- Windows上では、アイコンのクリックだけで電源をOFF。マウス操作でスマートにWindowsを活用することができます。
- ポン太のタイマー機能と通信ソフトのオートパイロット機能と組み合わせれば、通信費の安い夜中に自動的に立ち上げてダウンロードすることができます。
- モデムとオプションの接続ケーブルを利用すると、モデムの着信で電源をONにできます。必要なタイミングで必要なときだけパソコンを起動できます。
- 付属ライブラリ（ソースコード添付）で、プログラムによる電源制御も可能です。例えば計測システムに組み込んで、データ採取の自動化などにも利用できます。

DOS/V対応フロッピーディスク デュプリケータ

SD-33VMH

3.5"↔3.5"
（1.44MB対応）
標準価格¥138,000
フロッピーディスクをパソコン無しでバックアップコピー、フォーマットも同時に行えます。
SD-33VMHは1.44MBに対応の3モード、PC98の外付けFDD（1MB）としても使えます。
（FDDケーブル別売）



SD-VHシリーズ

3.5"↔3.5"/3.5"↔5"/5"↔5"
（2DD. 2HD対応）
標準価格¥118,000
SD-35VHは3.5インチ/5インチのメディア変換が簡単にできます。

■SPC 02-AT（DOS/V接続セット）

対応機種 DOS/V（AT互換機）
OADG準拠のキーボードに対応（DINまたはMINI DINコネクタを指定してください）
ISA/Busスロット1基を使用。
対応ソフトウェア MS-DOS/V. 5.0〜 MS-WINDOWS V. 3.1〜

■SPC 02-98（PC接続セット）

対応機種 NEC-980IRA以降、エプソン PC98互換機
それ以前の機種はRA以降の新型キーボードを使用することにより利用可
対応ソフトウェア MS-DOS V. 3.1〜 MS-WINDOWS V. 3.1〜
※共にノートブック、ラップトップでは使用できません。

ハンディプリンタバッファ

溜五郎
TAMEGORO

STB-256B

標準価格¥45,000
（ACアダプタ、プリンタケーブル付属）
プリントアウトデータを入力し、持ち運んで出力できる256KBバッファ。充電式でコードレス、溜めたデータは片手で持って歩けます。離れた場所にあるプリンタの打ち出しや、プリンタの印字テストなどに便利です。

SACOM
株式会社システムサコム
〒130 東京墨田区両国3-21-1 グレイスビル両国
TEL.03(3635)5145 FAX.03(3635)5148

お近くのショップでお求めになれない場合は直接販売もしております。
詳しくはお問い合わせください。TEL 03-3635-5145 販売課
●表示の価格には消費税は含まれておりません。
●記載の商品名は、各社の商標または登録商標です。

軟らかで温かみのある木への回帰、自然派の貴方にぬくもりのある優しいラックを！
純木製
1年間無料修理保証
（チェアも含みます）
ベティー
PAT.P
Betty®ーシリーズ
好評発売中！
当デスクは、コンピュータマニアが企画設計しました
MX-1® V
逆配置例
組立式
サイズ　H:1275(操作面:650)×W:680×D:700
プリンター天板　W:680×D:420
内　寸　TV部　W:590×H:345〜410　本体部　W:590×H:170
標準価格　本誌誌上価格
¥71,200 ➡ ¥49,800 税1,494円
写真のデータスタンドはオプション
FA型:15,400円
税462円
※逆配置の場合、収納本体の奥行は最大350ミリ。
※どちらでも組み替え自由
効率的な作業を可能にする多彩な機能搭載。
MX-1 V
❶折りたたみ式マウステーブル
❷引き出し
❶マウステーブル　左右取付自由
MX1〜3、エクサUS-1、2、5、7、メイト-5 標準装備
❷引き出し　原稿他小物の収納に便利です。MX1〜3 標準装備
標準配置例
❸ペーパートレイ
使わない時は本体に収納できるバックライティング方式
MX-1〜2標準装備
❹コード収納ボックス
❺４連穴コンセント
（ソニーDK-100）
乱雑になりがちなケーブルコード類をスマートに収納
MX-1〜3標準装備
❻組み立てビスの頭に、本体と同色キャップをすべて附属
MX、エクサ、メイト標準装備
❼ストッパー付双輪キャスター
MX-1〜3、エクサ、メイト標準装備
❽収納棚
フロッピー、マニュアル等の収納スペースを作りました。
MX-1〜2、エクサ標準装備
MX-2® V
(PC98MULTI、WOODY対応)
組立式
サイズ　H:1140(操作面:650)×W:680×D:700
プリンター天板　W:680×D:420
内　寸　本体部　W:590×H:335〜460
標準価格　本誌誌上価格
¥66,000 ➡ ¥46,200 税1,386円
改良　耐横揺れ強化仕様
メイト-5
For Note Book Type.
組立式
標準価格
¥26,400
本誌誌上価格
¥18,500
税555円
サイズ　メイン天板(操作面)H:650×W:600×D:650
（メイト-5には、ペーパートレイは付いておりません。）
❾ペーパートレイ
エクサ1、メイト-3標準装備
新発売
エクサ-7α
組立式
新設計
17インチ対応ラック
操作面奥行　750ミリ
サイズ　H:1325(操作面:650)×W:600×D:750
プリンター天板　W:600×D:440
内　寸　TV部　W:520×H:400〜460　本体部　W:520×H:160
標準価格　本誌誌上価格
¥48,300 ➡ ¥33,800 税1,014円
エクサ® US-1
組立式
エクサUS-1のみブラックも有
エクサUS-1
（マウステーブル、ペーパートレイ標準装備）
標準価格 ¥41,200 ➡ 本誌誌上価格 ¥28,800 税864円
エクサUS-2
（マウステーブル標準装備）
標準価格 ¥38,000 ➡ 本誌誌上価格 ¥26,600 税798円
※USシリーズの本体部はすべて共通です。
サイズ　H:1260(操作面:650)×W:600×D:700
プリンター天板　W:600×D:410
内　寸　本体部　W:520×H:476〜580
写真のデータスタンドはオプション
S2型　8,200円　税246円
色調は気品あふれるライトグレー
仕様
MXシリーズ……●30％厚メイン天板は軽量ハニカムコア構造にダップポストフォーミング加工●外装はポリエステル化粧合板●その他はプリント化粧合板●下台の棚は30ミリピッチ10段階可変
エクサ・メイトシリーズ……●30％厚メイン天板は軽量ハニカムコア構造にポリエステル化粧板●外装はアフターコーティングプリント●その他はプリント化粧合板●下台の棚は30ミリピッチ10段階可変
只今、関東地区：ラオックス・ザ・コンピュータ館(秋葉原他)、ヤマダ電機コンピュータ館、パソコンランド21／大阪地区：上新電機テクノランド(日本橋)にて展示中です。
ハイセンスFシリーズ　アクトチェア　組立式
新発売
JIS規格　S1032をクリア
AC-3(肘付)
アクトチェアNo.7F(肘付)
アクトチェアNo.5F(肘付)
No.5F
独創的アイディアによる背バー伸長方式搭載!!
背シート高さ調節用レバー
No.7F
リクライニングノブ
高さ調節レバー
座の奥行き調節用固定ノブ
シリンダーキャップ
キャスター
AC-3 肘付　本誌誌上価格　¥10,800 税324円
背、座のカラー：ブルーのみ
No.5F 肘なし　標準価格 ¥19,800　本誌誌上価格　¥11,800 税354円
背、座のカラー：ダークグレー、ブルー、ブラック
No.5F 肘付　標準価格 ¥24,800　本誌誌上価格　¥14,800 税444円
背、座のカラー：グレーのみ
No.7F 肘なし　標準価格 ¥27,800　本誌誌上価格　¥16,600 税498円
No.7F 肘付　標準価格 ¥33,000　本誌誌上価格　¥19,800 税594円
背、座のカラー：ダークグレー、ブルー
機構　背のチルト　背の高さ調整　背のリクライニング　座の奥行調整
AC-3 NO-5F　○　○　×　○
NO-7F　○　○　○　○
品質仕様
●西ドイツ製ガスシリンダー
●シート部は高密度２層ウレタン構造／布貼り
●高級フランジボルトを使用
堂々たるハイバックロッキングチェア　組立式
エグゼクティブチェアNo.9
背シートの高さは余裕の75cm
ロッキング機構アルミダイキャスト製
余裕の機能充実！
①座の高さ調整
②ロッキングの強弱調整
③ロッキングの固定
標準価格 ¥49,800
本誌誌上価格 ¥29,800 税894円
座のカラー：ダークグレーのみ
●お申し込みは、下記要領にて、FAX又はハガキでお願いします。
全品一括先渡し〈無料宅配〉
ただし、沖縄・離島については運賃は別途とさせていただきます。
●必ず自筆、捺印して下さい。●18歳未満の方がご注文の時は、保護者のお名前でお申込み下さい。
①商品名・金額
②郵便番号
③住所・TEL
④氏名(フリガナ)印
⑤年令
⑥勤務先名・TEL
⑦お届け先・TEL
⑧ご覧になった雑誌名
〒379-21 前橋市天川大島町一二五四-四　立川産業株式会社OA事業部宛
■お支払いは、商品到着同封の郵便振替用紙に記入して1週間以内にお支払いください。
●群馬銀行本店（普）1163000
●郵便口座 00170-8-162894
※誌上価格の他に、税で表示の消費税が加算されます。
■商品到着後1週間以内は返品も自由。(但し、返送料はご負担ください。)■万一不良品がございましたら、責任をもってお取替えいたします。
注意　特に③、⑥のTEL、勤務先名の無記入、もしくは当社側の事情により、前払いにてお願いする場合があります。
立川産業株式会社　〈お問い合せ〉OA事業部
〒379-21 群馬県前橋市天川大島町1254-4　Tel.0272-63-1216(AM9:00〜PM5:30)
FAX0272-63-1231(24時間受付)
《只今当社にて展示中。お気軽にお立ちより下さい。》
第2・4土曜日・日曜祭日定休日
販売店募集中 Ⓑ
詳しくはカラーパンフレットをご請求ください。
資料請求券 ASCII-5

資料請求 No.614

USED COMPUTER
SHOP

●通信販売承ります。(在庫をお確め下さい)
☎0424(61)8772　FAX 0424(61)9240

パソコン

NEC	N5200モデル03L	¥ 90,000ヨリ
NEC	N5200モデル03	¥ 80,000ヨリ
NEC	N5200モデル05mkII	¥ 80,000ヨリ
NEC	N5200モデル07	¥100,000ヨリ
NEC	N5200モデル50(CRT付)	¥370,000
NEC	PC-H98S/U8-002	¥ 85,000
NEC	PC-H98/70-001	¥ 90,000
NEC	PC-98RL5	¥ 78,000
NEC	PC-9801BX3/U2[新品]	¥ 78,400
富士通	FMR50FX	¥ 45,000
富士通	FMR50LT5-A	¥ 48,000
富士通	FMR50LX6C-B	¥ 85,000
富士通	FMR50Λ-AH4(CRT付)	¥190,000
富士通	FMR60HX(CRT付)	¥ 88,000
富士通	FMR70HL1A4(CRT付)	¥110,000
富士通	FMR70HX3M8(CRT付)	¥120,000
東芝	J-3100GS021	¥ 45,000
東芝	J-3100SX001/H20	¥ 68,000
東芝	J-3100ZX171(CRT付	¥190,000
日立	B32/LXC	¥180,000
日立	B-16LX/W(LX76)	¥ 78,000
日立	2020L/B72	¥ 80,000
日立	2020/32E(CRT付)	¥240,000
リコー	Mr. マイツールα60	¥400,000
リコー	Mr. マイツールIIIe/20	¥120,000
リコー	Mr. マイツールIVe/20	¥190,000
リコー	Mr. マイツールVe/40	¥290,000
リコー	RIFILE21R	¥350,000
ソード	FUTURE32α	¥180,000
IBM	PS/2モデル50	¥ 90,000
IBM	5530T04	¥ 70,000
IBM	5535-M19	¥ 50,000
IBM	5550-T0A	¥120,000
IBM	5570-T0A	¥250,000
IBM	5571-V0B	¥350,000

オフコン

NEC	OP-98/X10H	各種構成あり。価格等お問い合せ下さい。
NEC	システム3100、3050シリーズ	
富士通	Kシリーズ(K630、K100、K10R他)	
キヤノン	システム2000	
HP	3000シリーズ	

EWS

東芝	AS1000/E10 SPARC LT	¥380,000
日立	2050/32E	¥280,000
ソニー	NWS3860	¥450,000
ソニー	NWS1750	¥190,000
ソニー	NWS821	¥ 80,000
サン	SUN4/40GX IPX	¥380,000
サン	SUN4/65C SS1+	¥340,000
サン	SUN4/75GX SS2	¥490,000
サン	SUN3/80M	¥150,000
サン	SUN4/110C	¥150,000
サン	SUN4/260C	¥450,000
サン	SUN4/280S	価格応談
サン	SUN4/330C	¥680,000
サン	SUN4/60C SS1	¥280,000
アポロ	DN/10000	価格応談
アポロ	DN/4500	¥250,000
オムロン	RUNA DT-37	¥350,000
HP	9000/320	¥120,000
HP	9000/330	¥150,000
HP	9000/350	¥190,000
HP	9000/370	¥350,000
HP	9000/400	¥290,000

周辺機器

NEC	COMSTAR 2424AT/5 モデム	¥ 9,000
NEC	PC-PR150N[新品]	¥ 19,800
NEC	PC-PR201J	¥ 50,000
NEC	PC-PR201V2	¥ 40,000
NEC	PC-PR201X	¥ 78,000
NEC	PC-PR201/65A	¥ 85,000
NEC	PC-TD151	¥ 75,000
NEC	PC-TV353	¥ 28,000
NEC	PC-TV472(20インチ)	¥ 90,000
富士通	FMDPC432 14"カラーCRT	¥ 35,000
富士通	FMPR355 漢字プリンター15	¥ 48,000
富士通	FMPR356 漢字プリンター15	¥ 78,000
富士通	FMPR359	¥ 90,000
富士通	FMPR655	¥180,000
東芝	PWS5271A 10"熱転プリンタ	¥ 15,000
リコー	LP2310SP5 PCレーザ	¥ 88,000
SEIKO	D-SCAN PHOTO MAKER	¥ 90,000
メルコ	HCP1000 1MBプリンタバッファ	¥ 8,000

ワープロ

NEC	文豪NWP-7MII(ページプリンタ付)	¥220,000
富士通	OASYS100HF(プリンタ付)	¥250,000
富士通	OASYS300A(レーザプリンタ付)	¥600,000
東芝	JW-1000AI(プリンタ付)	¥400,000
東芝	JW-830AI(プリンタ付)	¥250,000
リコー	RIPORT2400	¥ 80,000
リコー	RIPORT3800(プリンタ付)	¥180,000
リコー	RIPORT5300(プリンタ付)	¥220,000
リコー	RIPORT STAR EX9500	¥290,000
キヤノン	EZPS2500	¥450,000
キヤノン	EZPS3500	¥550,000

CAD関係機器、その他

NEC	PC-8875H デジタイザ	¥ 30,000
富士通	FMXY-132(A3) プロッタ	¥ 50,000
日立	DGP-U670(A0) デジタイザ/プロッタ	¥680,000
日立	HCDS-R620B(A1)	¥250,000
SEIKO	DT-3503 デジタイザ	¥ 60,000
グラフテク	EM3110(A1) 静電プロッタ	¥900,000
グラフテク	GP1103(A1) プロッタ	¥280,000
グラフテク	GP1154(A1) プロッタ	¥340,000
グラフテク	GX1107(A1) プロッタ	¥680,000
グラフテク	GX2004(A0) プロッタ	¥700,000
グラフテク	KD3300 デジタイザ	¥ 75,000
グラフテク	KD4300 デジタイザ	¥ 60,000
グラフテク	KD4600(A3) デジタイザ	¥ 75,000
グラフテク	TM1100(A1) サーマルプロッタ	¥150,000
MUTOH	ip-200P(A3)	¥ 45,000
MUTOH	ip-230(A2) プロッタ	¥220,000
MUTOH	ip-230(A3) プロッタ	¥ 60,000
MUTOH	ip-530A1B	¥260,000
MUTOH	F-610P(A1) プロッタ	¥320,000
MUTOH	F-620P(A1) プロッタ	¥450,000
MUTOH	F-910P(A0)	¥390,000
MUTOH	F-920P(A0) プロッタ	¥580,000
MUTOH	XP-601(A1) プロッタ	¥550,000
カルコンプ	91280(A1) デジタイザ	¥350,000
ワコム	CU-013(A0) デジタイザ	¥290,000
ワコム	SD-322A デジタイザ	¥ 80,000
ワコム	SD-421A デジタイザ	¥ 70,000
フォトロン	A0-40(A0) デジタイザ	¥450,000
フォトロン	A3-40 デジタイザ	¥ 80,000
フォトロン	SQ3100F デジタイザ	¥ 45,000
HP	7570A(A1)	¥120,000
HP	7595A(A0)	¥280,000
ミマキ	MX-11PII-A(A1)	¥300,000

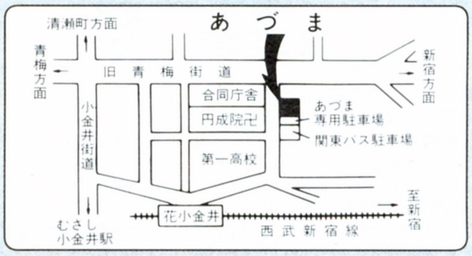
●中古OA.情報機器の専門店

AZMA (株)あづま

〒187 東京都小平市花小金井1丁目27-5

営業時間：AM10:00～PM6:00
ご来社の折はお電話下さい。

日・祭日休　駐車場完備



アークランド 全国特価通販

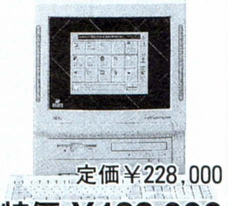
受付 AM 11：00～PM 7：00

お申し込みは今すぐお電話で!!

東京 03-5395-9411 (土・日祭のみ～PM 5：00)

FAX.03-5395-9401

パソコン本体

NEC PC-9801BA3/U2/W	NEC PC-9821Lt/350A	NEC PC-9821Cb/2F	Panasonic CF-41 DS22BBJ	Panasonic CF-V31 DD3Z	FUJITSU FMV-46CES3
					
定価￥198,000	定価￥438,000	定価￥355,000	定価￥398,000	オープンプライス	定価￥228,000
特価 ￥137,000	特価 ￥293,000	特価 ￥235,000	特価 ￥278,000	特価 ￥148,000	特価 ￥188,000

NEC

商品名	定価	特価
PC-9801 BA3/U2	￥138,000	￥95,000
PC-9801 BX3/U2	￥98,000	￥68,000
PC-9801 BX3/U2/W	￥163,000	￥112,000
PC-9821 As3/U2	￥348,000	￥233,000
PC-9821 As3/C8W	￥458,000	￥303,000
PC-9821 Ap3/U2	￥448,000	￥282,000
PC-9821 Ap3/M2	￥462,000	￥286,000
PC-9821 Cb/m2D	￥340,000	￥217,000
PC-9821 Cx/ms2	￥415,000	￥262,000
PC-9821 Cx/ms3	￥455,000	￥287,000
PC-9821 Cf/ms3	￥590,000	￥384,000
PC-9821 Nf/340W	￥690,000	￥476,000
PC-9821 Nf/810W	￥790,000	￥545,000
PC-9821 Lt/260	￥388,000	￥252,000
PC-9821 Lt/540A	￥488,000	￥336,000
PC-9821 Ld/350A2	￥398,000	￥263,000
PC-9821 Nm	￥188,000	￥126,000
PC-9821 Nm/340	￥248,000	￥166,000

EPSON

商品名	定価	特価
PC-586 RX1LW	￥498,000	￥378,000
PC-586 RT1LW	￥398,000	￥298,000
PC-586 RA2	￥398,000	￥279,000
PC-586 RA1LW	￥498,000	￥342,000
PC-586 RV2	￥288,000	￥195,000
PC-586 RV1JW	￥358,000	￥243,000
PC-486 MV2J	￥308,000	￥190,000
PC-486 MV2JM	￥398,000	￥240,000
PC-486 MV2JVM	￥468,000	￥288,000
PC-486 NAV2	￥238,000	￥162,000
PC-486 NAVX1JW	￥398,000	￥270,000
PC-486 NAVC2	￥458,000	￥315,000
PC-486 NAVD1JW	￥658,000	アークランド特価

FUJITSU

商品名	定価	特価
FMV466D3S1	￥238,000	￥196,000
FMV499D3S1	￥348,000	￥287,000
FMV-45NLSS	￥328,000	￥270,000

IBM

商品名	定価	特価
PS/V VISION2408-NMB	￥278,000	アークランド特価
PS/V VISION2408-NTC	￥328,000	アークランド特価
Think pad 230CS YB5	￥358,000	￥249,800
Think pad 230CS YB7	￥398,000	￥248,000
Think pad 230CS FBW	￥458,000	￥338,000
Think pad 230CS FBZ	￥450,000	￥328,000

COMPAQ

商品名	定価	特価
PRESARIO CDS520	￥249,000	￥180,000
CONTURA 400C	￥348,000	アークランド特価
CONTURA 400CX	￥438,000	アークランド特価

Panasonic

商品名	定価	特価
CF-V31 DD5	￥398,000	￥250,000
CF-V31 DS3	￥358,000	￥223,000
CF-41 DS42BBJ	￥558,000	￥390,000
CF-40 DS22BBJ	￥358,000	￥250,000
CF-40 DT42BBJ	￥658,000	￥460,000

Apple

商品名	特価
LC630 12MB/HD350/CD	￥140,000
Power macintosh 6100/66 16MB/350/CD	￥233,000
Power macintosh 7100/80AV 16MB/350/CD	￥351,000
Power macintosh 7100/80AV 16MB/700/CD	￥383,000
Power macintosh 8100/100 16MB/700/CD	￥517,000
Power macintosh 8100/100AV 16MB/1000/CD	￥558,000
Performa630 8MB/250/CD/TV	アークランド特価
Power Book 520 12MB/240	￥338,000
Power Book 520C 12MB/240	￥333,000
Power Book 520C 12MB/320	￥394,000
Power Book 540C 12MB/320	￥484,000
Power Book 540C 12MB/500	￥547,000

ディスプレイ

メーカー	商品名	定価	特価
NEC	KM-153R	￥69,800	￥49,000
	KM-173	￥118,000	￥82,000
三菱	RD-15DII	￥54,800	￥47,000
	RD-17G	￥190,000	￥99,800
	RD-17Y	￥89,800	￥79,800
iiyama	MF-8221	￥198,000	￥169,800
	MF-8617B	￥89,800	￥74,000
	MF-8615B	￥49,800	￥39,000
NANAO	Flex Scan 33F	￥90,000	￥58,800
	Flex Scan 52F	￥120,000	￥86,800
	Flex Scan 54T	￥150,000	￥99,800
SONY	CPD-17SF7	￥128,000	￥85,500
	CPD-15SF7	￥79,000	￥53,500
緑電子	VSA-171	￥98,000	アークランド特価
	VSA-151	￥59,000	アークランド特価

プリンター

メーカー	商品名	定価	特価
EPSON	MJ-5000C	￥198,000	￥139,800
	MJ-1010	￥79,800	￥51,500
	MJ-450	￥39,800	￥21,000
	MJ-1050	￥79,800	￥51,500
	MJ-1050V2	￥99,800	￥63,800
	MJ-700V2C	￥99,800	￥63,800
	VP-1100	￥99,800	￥63,800
	LP-8500	￥298,000	￥199,800
	LP-8000S	￥228,000	￥145,000
キヤノン	LBP-A405Jr	￥98,000	￥69,000
	LBP-A404GII	￥118,000	アークランド特価
	BJC-600J	￥98,000	￥63,800
	BJC-400J	￥69,800	￥52,800
NEC	PC-PR101/J110	￥69,800	￥29,000
	PC-PR2000/4W	￥268,000	￥170,000
	PC-PR1000E/4W	￥138,000	￥74,500

ワープロ

メーカー	商品名	定価	特価
NEC	PWP-5ZV	￥200,000	￥110,000
	PWP-5ZH	￥230,000	￥128,000
	PWP-5ZC	￥265,000	￥150,000
	PWP-5ZJ	￥150,000	￥95,000
シャープ	WD-X500	￥250,000	￥126,000
	WD-X800	￥250,000	￥162,000
	WD-C700	￥250,000	￥135,000
東芝	JW05PV	￥198,000	￥109,000
	JW06P	￥208,000	￥136,000
	JW06H	￥248,000	￥140,000
	JW98A	￥278,000	￥180,000
FUJITSU	OASYS30LX701	￥208,000	￥98,000
	OASYS LX-2000	￥208,000	￥92,000
	OASYS LX-3000	￥238,000	￥105,000
	OASYS LX-2000P	￥208,000	アークランド特価
	OASYS LX-3000P	￥238,000	アークランド特価
	OASYS30AP101	￥238,000	アークランド特価
	OASYS40AP101	￥248,000	アークランド特価
Panasonic	FW-U1P98	オープン	アークランド特価
	FW-U1P98F	￥238,000	アークランド特価
	FW-U1C50	￥175,000	アークランド特価

情報機器各種

FAX

メーカー	商品名	定価	特価
Panasonic	KX-PW5TA	￥58,000	アークランド特価
	KX-PW5CL	￥79,800	アークランド特価
	UF-P1	￥64,800	アークランド特価
シャープ	UX-T3	￥62,000	￥36,000
	UX-T3CL	￥92,000	￥54,000
SANYO	SFX-S1TA	￥53,000	アークランド特価
	SFX-S1CL	￥97,000	アークランド特価
	SFX-S2CL	￥120,000	アークランド特価
	SFX-S7CL	￥75,000	アークランド特価

電話機・電子ブック・ハンディコピー他

メーカー	商品名	定価	特価
Panasonic	VE-D63L	￥37,000	アークランド特価
	VE-D83L	￥48,000	アークランド特価
SANYO	TEL-L730	￥47,000	アークランド特価
	TEL-L760	￥52,000	アークランド特価
	TEL-L780	￥45,000	アークランド特価
シャープ	PI-5000	￥82,000	￥54,000
	PI-5000FX	￥98,000	￥67,000
SONY	DD-22	￥39,800	￥28,000
	DD-25	￥43,800	￥30,000
ゼロックス	流暢各種		アークランド特価
	写楽II		アークランド特価

その他周辺機器

ハードディスク

メーカー	商品名	定価	特価
緑電子	V5-340-5L	￥49,800	￥32,800
	V5-540-5L	￥64,800	￥43,800
ICM	SX-240-DB	￥44,800	￥31,800
	SX-340-DB	￥49,800	￥32,800
	SX-500-DB	￥59,800	￥38,800
	SX-1000-DB	￥99,800	￥72,800
	DR-420	￥39,800	￥28,800
	DR-540	￥49,800	￥35,800
	DR-850	￥69,800	￥49,800
	DR-1000	￥89,800	￥63,800
メルコ	DNS-334	￥53,000	￥32,800
	DNS-526	￥64,800	￥39,800
	DSC-257	￥39,000	￥27,000
	DSC-334	￥41,000	￥27,800
	DSC-526	￥53,000	￥35,800

RAM

メーカー	商品名	定価	特価
メルコ	EXB-8M	￥46,000	￥33,800
	EXB-16M	￥88,000	￥64,800
	EMF-8M	￥49,800	￥37,800
	EMF-16M	￥99,800	￥74,800
	ECB-8M	￥49,800	￥37,800
	ESE-8M	￥49,800	￥37,800
	ESE-16M	￥94,000	￥72,800
	ECF-8M	￥49,800	￥36,800
	ENL-8M	￥46,000	￥33,800
	ENL-16M	￥88,000	￥64,800
	ENP-8M	￥46,000	￥33,800
	ENP-16M	￥88,000	￥64,800
	EFB-8M	￥43,000	￥31,800
	EFB-16M	￥84,800	￥59,800
I/Oデータ	Cb34-8M	￥49,000	￥36,800
	Cx34-8M	￥49,000	￥36,800
	Cf34-8M	￥49,000	￥36,800
	Pk-Nd75	￥39,800	￥29,800
	Pk-Cx66	￥34,800	￥26,800
	Pk-Cx100	￥54,800	￥42,800
I/Oデータ	NE-SIM36-H4M	￥24,000	￥19,800
	NE-SIMXA8MX2	￥85,000	￥66,800
	EP-SIM327-8M	￥42,000	￥32,800

モデム

メーカー	商品名	定価	特価
オムロン	ME1414BII	￥22,800	￥15,800
	ME1414VBII	￥29,800	￥20,000
アイワ	PV-BF144	￥23,000	￥15,800
	PV-AFV144	￥34,000	￥23,800
	PV-PFV144	￥28,800	￥19,800

CD-ROM

メーカー	商品名	定価	特価
ICM	CD-620S-N	￥34,800	￥25,000
メルコ	CDS-4E	￥34,800	￥25,800
	CND-4FB	￥29,800	￥22,800
緑電子	CXA-660-98	￥39,800	￥29,800
	CXA-660-5L	￥49,800	￥37,500

MO

メーカー	商品名	定価	特価
ICM	MO-230S-N	￥118,000	￥82,800
I/Oデータ	RM-SQ270	￥110,000	￥82,800
メルコ	MON-230	￥120,000	￥87,600
緑電子	UM-323D-98	￥129,800	￥94,800
	UM-323R-98	￥139,800	￥102,800

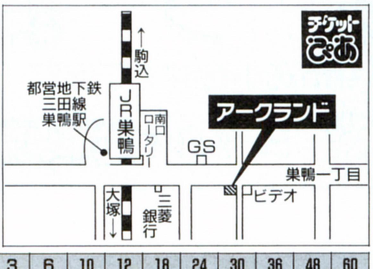
スキャナー

メーカー	商品名	定価	特価
EPSON	GT-6500WIN2	￥99,800	￥62,800
	GT-8500WIN	￥128,000	￥85,800
	GT-9000WIN	￥228,000	￥152,800
HP	Scan Jet 3C	￥138,000	￥91,800
	Scan JetIICX	￥99,000	￥69,800
メルコ	CBN-CS	￥59,800	￥46,800
	CBN-MCS	￥39,800	￥31,800

マルチメディア

メーカー	商品名	定価	特価
メルコ	WSN-A4F	￥44,800	￥33,800
	WGN-A4	￥29,800	￥23,800
	WSP-L	￥69,800	￥52,800
I/Oデータ	SB16/98	￥24,800	￥19,800
	SB16、GA/98	￥29,800	￥23,800
	SB16V/98	￥17,800	￥14,800
	SBCD16EV/98	￥62,800	￥49,800
	SB16、AYM/98	￥29,800	￥23,800

- ●広告の商品価格には消費税が含まれておりません。
- ●全商品メーカー保証付。初期不良交換即対応。
- ●上記広告掲載以外の商品、各メーカーOA機器も多数取扱っております。
- ●法人リース、クレジット取扱いOK！
- ●UC、VISA、JCB、マスター他各種カードも御利用になれます。
  (カードの御利用はご来店の方のみとなります。)
  (カード、クレジットを御利用の際は若干の手数料がかかります。)
- ●納期保証！（期間内に間に合わない場合、７日間を限度として送金金額全額をお返し致します。）
- ●送料1ヶ口1,000円より　●代引きも致します。(日本通運)



アークランド

〒170 東京都豊島区巣鴨1-19-15

TEL.03-5395-9411

FAX.03-5395-9401

振込先／三菱銀行 巣鴨支店(普通)0000401 アークランド

便利でお得なクレジットをご利用下さい。

回数	3	6	10	12	18	24	30	36	48	60
金利(%)	2.6	3	4.2	4.9	9.9	10	14	14.3	18.9	24.3

Call 06-634-3015 PRiME 阪神商会

AT&T Pentium 90搭載 Globalyst 600 3年保証

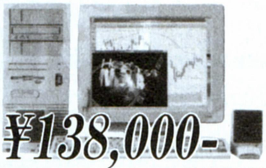
●CPU
Pentium 90MHz
●メモリ
8MB SIMM
●キャッシュ
256K
●VIDEO
ATI Mach 64 Vram=2MB 1024x768
●BUS
3PCI(Half size X2)+6ISA(Half size X3)
●FDD
3.5インチ3モード
●HDD
520MB(MS-DOS6.2/V,Windows3.1インストール済み)
●CD-ROM
600MB CD-ROM Drive(SCSI)TSB XM/3401B
●その他
Adaptec2940PCI To First SCSI Bus Master I/F Board106日本語キーボード PS/2マウス

¥248,000-

COMPAQ
CONTURA AERO 4/33C 250WF

¥165,000-

Proliner MT 4/33CDS 340W



¥138,000-

Prolinea MT4/66 CDSモデル340W ¥176,000-

NEC
PC-9801BX3U2

¥66,000-

PC-9801BX3/U2/W	¥112,800-
PC-9801BA3/U2	¥94,800-
PC-9801BA3/U2/W	¥135,600-
PC-9821XP/C8W	¥280,000-
PC-9821Ne2/340W	¥279,000-
PC-9821Nd/340W	¥255,000-
PC-9821Xf/C9W	¥308,000-

Apple Computer PowerBook 150

8M/HD120
¥129,000-

TAXAN Power/V Note

486DX4-75MHz PVN475D
¥248,000-

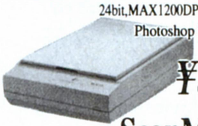
2倍速CD-ROMレコーダー/プレーヤー
●2倍速、マルチセッション対応によりデータの追記が可能
●SCSI-2、バッファメモリー512KBで高速データ転送

Caravelle CDR-2X
定価¥198,000-

CDR-2X-S01(¥26,000) CD-ROMライターソフトウエア付(Windows対応)
ソフト付 限定販売¥155,000-

Mac用周辺機器

ScanMaker II
24bit,MAX1200DPIのイメージスキャナー
Photoshop 2.5(E)機能限定版付



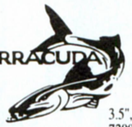
¥39,800-

ScanMaker 35T
24bit,3656DPIのフイルムスキャナー

¥69,800-

パリティー無し
SIMM 4M 72pin 60n
¥8,800-

Seagate



BARRACUDA
3.5",8ms
7200rpm
Fast SCSI-II
500,000MTBF
2.1G ST32550N
¥138,000-

9.0G ST410800N	¥328,000-
FAST SCSI-II,11.5ms,512K Cache,FUll Height	
4.1G ST15150N	¥248,000-
3.5"FAST SCSI-II,8ms,7200rpm,500000MTBF	
1.0G ST32100N	¥68,000-
3.5"FAST SCSI-II,9ms,256K Cache	
Wide SCSI	
2.1G ST32550W	¥158,000-
2.1G ST12450W	¥198,000-
Wide SCSI用内蔵ケーブル	¥12,000-
Hi-インピーダンス外付けケーブル	¥33,000-

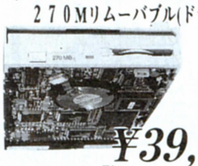
Quantum™

1年保証

3.5"FAST SCSI-III,9.5ms,5400rpm
EMPIRER 1080S
¥61,800-

2.1GB ············	¥99,000-
EMP-2100S,FAST SCSI-III,8.9ms,512K Cache,5400rpm	
1.4GB ············	¥79,800-
EMP-1400S,3.5"FAST SCSI-III,9.5ms,5400rpm	
730MB ············	¥33,800-
LIGHTNING 730S,3.5" ,12ms	
540MB ············	¥27,800-
MAVERICK 540S,3.5" ,12ms	
540MB ············	¥28,800-
LIGHTNING 540S,3.5" ,12ms	
540MB ············	¥27,800-
3.5"IDE,Lightning or Maverick	

SyQuest
270Mリムーバブル(ドライブ単体)



¥39,800-

Quantum™
2.5inch 540MB
¥46,800-

FUJITSU
M2637 2.5" HD 240MB
¥33,800-

Nakamichi
7連装CD-ROM DRIVE
MBR-7
Mac用¥32,800-

Dynalink 1414QVE
14,400bps FAX/MODEM G3
FAX Class 1&2対応FAX Mac用STF通信ソフト付き
¥13,800-

Printer Mac用

Canon	BJC-600S	¥67,800-
EPSON	MJ-700V2C	¥59,800-
	MJ-5000C	¥138,800-

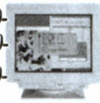
HEWLETT PACKARD

DeskWriter540	¥29,800-
DeskWriter560C	¥69,800-
シートフィーダー付 DeskWriter310	¥29,800-
LaserJet 4L	¥79,000-

Display
17"マルチスキャン
MV-171 ¥69,800-
15"マルチスキャン
EV-151 ¥46,800-

ELECOM
17"マルチスキャン
HRM-T17 ¥69,800-
14"マルチスキャン
HRM-T14 ¥28,800-

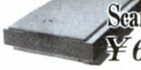
NANAO



FlexScan 55F	¥117,000-
FlexScan 56T	¥167,000-
FlexScan 58T	¥192,000-
FlexScan 54T	¥105,000-

Scanner
Canon
IX-4015 I/F(SI-55II)付
¥85,000-

HEWLETT PACKARD



ScanJet IIcx
¥68,800-

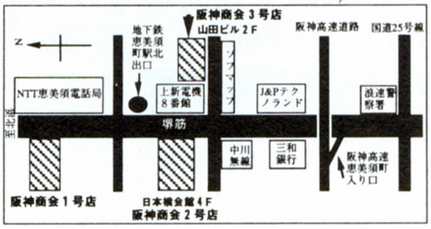
TAXAN
TS-MO230M

MOメディア1枚
128メガ ¥1500-
230メガ ¥2200-
1.3ギガ ¥16000-
フォーマットソフト、メディア1枚付き
Mac用¥84,800-

外付け540メガハードディスク
フォーマットソフト、ケーブル付き

Mac用¥39,800-

お申し込み方法
商品をご注文の際は必ず在庫と価格（変動があります）の確認をお願いします。在庫がある商品は翌日または、翌々日に配達が可能です。
Apple商品は全て国内品です。1カ月以内の初期不良に関しては確認の上交換させていただきます。（一部初期不良交換期間が1週間の物もあります）
Apple製品はすべて正規品です。



PRiME 阪神商会

DOS/V,PC98,コンピュータミュージックの1号店
〒556 大阪市浪速区日本橋5-11-8
Mac,デジタルPROオーディオの2号店
〒556 大阪市浪速区日本橋5-12-9 日本橋会館4F
Mac,AMIGA,DOS/V,PC98,デジタル映像の3号店
〒556 大阪市浪速区日本橋5-7-10 山田ビル2F

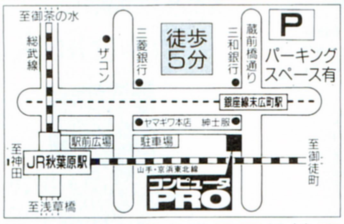
振込銀行 三和銀行 恵美須支店
普通預金 237942 阪神商会

TEL 06-634-3015
FAX 06-634-2902

営業時間
11:00～19:00

資料請求 No.617

秋葉原 ご来店大特価



〒101 東京都千代田区外神田
4-11-5 船井ビル1F

来店用 03-5256-0191 FAX03(5256)0880

価格と技術の情報発信基地 コンピュータプロ

営業時間 10:00〜19:00 年中無休

- 恒例 土、日、祝日ワゴンセール
- 即決低金利クレジット
- 翌月一括払 0% 実施中
- 各種カード取扱可
- 価格・納期の即答
- 安心技術対応、相談
- FAX注文見積24H受付

全国通販専用

即日発送 全国宅配

振込先：三和銀行秋葉原支店
(普)3719253(名)コンピュータプロ

- 安心 代金着払可能➡TEL一本で到着時ご精算
- らくらく 全国通販クレジット➡1回〜84回マデ㊢低金利
- とくとく 4・5・6年リース可能➡貴社指定リース会社もOK!!
- 便利 配達指定(日祭・時間)➡日曜、祝日や、夕方6〜8の時間指定
- 今スグ FAX注文・見積24H受付➡多忙な貴方/夜間もFAX受付可

通販用 03-5256-0521 FAX 03(5256)0880

激安 NEC、DOS6.2、一太郎Ver6 Win、NT3.5バージョンアップ特集 大特価

digital PC正規取扱
HiNote Ultra
3.3V DX2/50 340HDカラー
イオンバッテリーウルトラスリム
新製品
¥327,800

パームトップフェア
HP200LX(1M、2M)
人気
¥最終価格!
日本語化キット特価販売中
フラッシュメモリー大特価

PC98サーバー大幅値下
PC9821Xt/C10W
DOS6.2アップグレード
P90MHz/15.6M/1GHD/CD
Win NT/'95の中核マシン
¥588,000

特選高品質ディスプレイ
国内一流メーカー
17"マルチスキャン
24〜82K 0.27mm全アダプタ付
¥66,800

CAD・DTPに21"高品モニタ
iiyama MT-8621
21"ダイヤモンドトロン0.3mm
1ページを実サイズ表示可
¥209,800

MAC人気特選セット
LC630
12RAM/350HD/CD
15"マルチCRT+キーボード
プラス1プレゼント中!
限定20台
¥214,800

20万円で買える各社お勧めPC
- テスクトップ Pentiumも20万以下

EPSON PC586RV2	¥149,800
EPSON PC586RV1JW	¥197,800
NEC PC9801BX2/U2	¥59,800
NEC PC9801BX3/U2	¥69,800
NEC PC9801BA3/U2	¥99,800
NEC PC9801BAs3/U2W	¥119,800
NEC PC9801BA3/U2W	¥139,800
NEC PC9821Xe/U7W	¥129,800
NEC PC9821Xs/C8W	¥229,800
Fujitsu DESKPOWER-S	¥198,000
COMPAQ PRESARIO CDS520	¥194,800
●ノートPC 新製品HiNoteウルトラも20万以下	
DEC Hinote ULTRA DX4-75	¥486,000
PC9821Nm	¥139,800
NEC DX/2-50M新ノート	特価CALL
EPSON 486NAV2	¥174,800
EPSON 486NAVX2	¥189,800
IBM ThinkPad220	¥94,800

Windows 快適ヘビー級クラス
- テスクトップ DX2/66以上WinインストールCD付

EPSON PC586RA1LW	¥329,800
EPSON PC586MV1JM	¥359,800
NEC PC9821Xt/C10W	¥588,000
NEC PC9821Xa/C10W	¥489,800
NEC PC9821Xa/C9W	¥379,800
NEC PC9821As3/C8W	¥299,800
NEC PC9821Ap3/C8W	¥379,800
COMPAQ DPRO XL566M535W	¥539,800
IBM Aptiva Vision	¥189,000
IBM Aptiva 510	¥195,000
iiyama Hello TP90PCI	¥288,000
●ノートPC DX2/50W以上のハイパワー	
DEC HiNote DX4/75TFTカラー	¥428,000
DEC HiNote DX2/50DSTNカラー	¥288,000
NEC Pentium75M新ノート	特価CALL
NEC PC9821Np/540W	¥449,800
EPSON 486NAVX1JW	¥249,800
EPSON 486NAVY1JW	¥349,800

PowerPC,MAC新旧大特価

P.Mac6100/66 16M/HD350
P.Mac7100/80AV 16M/HD350
P.Mac7100/80AV 16M/HD700
P.Mac8100/100 16M/HD700/VC
P.Mac8100/100AV 16M/HD1000
P.Mac6100/60 8M/HD250
P.Mac7100/66AV 8M/HD250
P.Mac7100/66AV 8M/HD500
P.Mac8100/80 16M/HD100/VC
P.Mac8100/80AV 16M/HD500/VC
P.Book520 12M/HD240
P.Book520 12M/HD320/EXP
P.Book520C 12M/HD240
P.Book520C 12M/HD320/EXP
P.Book540C 12M/HD320
P.Book520C 12M/HD500/EXP
LC630 12M/HD350
LC630 12M/HD350/CD

急速値下がり中につき最新価格は¥CALL!

●人気Performaシリーズ大特価ご提供中

OPEN モニター 1周年

SONY CPD-15SF7	¥53,800
SONY CPD-17SF7	¥84,800
Apple 15インチマルチスキャンCRT	¥48,800
Apple 17"トリニトロン	¥99,800
NANAO 33F	¥57,800
NANAO 53T	¥大特価
NANAO 54T	¥120,000
NANAO 56T 17インチ トリニトロン	¥159,800
NANAO 68T 20インチ トリニトロン	¥294,800
新製品 NANAO 52F	¥89,800
三菱 RD15DII	¥大特価
三菱 RD17G新製品ダイヤモンドトロン	¥大特価
iiyama MF-8617B	¥69,800
iiyama MF-8615B	¥39,800
iiyama MT-8621	¥209,800
TAXAN EV-151	¥49,800
14インチCRT(640×480対応)	¥28,800
新製品 NEC PC-KM153R	¥49,800
新製品 NEC PC-KM173	¥84,800

OPEN プリンター 1周年

EPSON MJ-450	¥19,800
EPSON MJ-1050	¥49,800
EPSON MJ-1050V2	¥63,800
新製品 MJ-5000C	¥158,000
AP-400V2	¥29,500
EPSON MJ-700V2C	¥57,800
EPSON LP1000	¥69,800
EPSON LP9000 PS2F2	¥329,800
Apple カラースタイルライター2400	¥39,800
Apple BJC-600S	¥69,800
Apple カラースタイルライター-Pro	¥57,800
CANON BJ10V Lite	¥25,800
CANON BJ15V PRO	¥35,800
CANON BJ220JC II	¥47,800
CANON BJC-600J	特価CALL
CANON BJC-400J	特価CALL
STAR A4レーザー	¥49,800
新製品 LP1600	¥104,800
NEC PC-PR201/40	限定¥38,800

Mac特価セール中
新PowerMac6100
新PowerMac7100
新PowerMac8100
絶対安!¥TEL特価

COMPAQ投売特価
ProLinea 4/33S CDS
(M200W)
14"VGAディスプレイセット
限定10台
¥99,800

Pentiumセット特価 限定20台
FUJITSU
FMV590TSP
+17"CRT
絶対安!¥TEL特価

一番人気
FUJITSU NEW
DESKPOWER-C
一体モデル
FMV466C420CS
絶対安!¥TEL特価

大幅値下断行
SHARP
液晶ペンコム
PI-4000
限定30台
¥33,800

DynaBook処分特価
EZ425001
¥99,800
SS433-251CW
¥169,800

HPプリンタ祭
DJ560J
¥35,800
Desk Writer540
¥27,800
Desk Winter560C
¥44,800

Panasonic Woody-Lite
486DX2/66 8MBメモリー
340MBHDD
CD-ROMドライブ内蔵一体型
限定10台
¥139,800

限定特価
98用SCSI HD
540M
¥38,800
1G
¥76,800

4倍速CD-ROM
一流メーカー
(メルコ)
¥27,800

格安特価
フロッピーディスクドライブ
3.5インチ3モードシングル
¥11,800
5インチシングル
¥13,800

14,400bps
FAXモデム
¥13,800
プラスVOICE機能
¥17,700

超目玉!オフィスパック
Lotusオフィス
1-2-3/WIN
AmiPro/WIN
オーガナイザー/WIN
のセット
1.44メディア売切御免
¥15,800

Lotusスーパーオフィス乗換
¥39,900
MicroSoftオフィス乗換
¥35,800

Windows NT3.5
32bit OS発売
CDROM
¥25,800
FD
¥29,800

一太郎Ver6/WIN
新発売
¥TEL特価

ハードディスク・MO

105MリムーバブルHD98/MAC	¥57,800
270MリムーバブルHD98	¥69,800
外付340MBSCSI2対応	¥32,800
外付540MBSCSI2対応	¥38,800
外付SCSI 1GB,SCSI2	¥76,800
Fellow&MATE用IDE340MB	¥28,800
Fellow&MATE用IDE540MB	¥33,800
98NOTE内蔵700MB	¥56,800
98NOTE内蔵125MB	¥15,800
98NOTE内蔵340MB	¥28,800
98NOTE内蔵500MB	¥45,800
EPSON NOTE内蔵125MB	¥15,800
EPSON NOTE内蔵250MB	¥29,800
EPSON NOTE内蔵340MB	¥39,800
EPSON NOTE内蔵520MB	¥49,800
TOSHIBA J3100内蔵125MB	¥29,800
TOSHIBA J3100内蔵200MB	¥42,800
TOSHIBA J3100内蔵340MB	¥57,800
TOSHIBA J3100内蔵500MB	¥69,800
緑電子Little V340	¥33,800
IBM MO-128セット	¥39,800
緑電子 倍密UM-323D	¥94,500
PS-230MO2/P	限定¥87,800

RAM・PCMCIA

98Xe・Xs・Xp・Xn用8M	¥30,500
98Xe・Xs・Xp・Xn用16M	¥60,800
NS/A、Ne用RAM 8M	¥36,800
NS/A、Ne用RAM 12M	¥52,800
NP,NE2,Nd用RAM 8M	¥34,000
NP,NE2,Nd用RAM 16M	¥68,000
EPSON EP-RB02-4M	¥23,800
EPSON EP-RB02-8M	¥38,800
EPSON 486ノートAU用16M	¥65,800
EPSON 486ノートAU用8M	¥32,800
J3100用RAMカード8M	¥37,800
IBM ThinkPad230 230CS用16M	¥79,800
IBM ThinkPad230 230CS用8M	¥43,000
MAC Performa/LC用8M	¥26,800
MAC Performa/LC用16M	¥49,800
MAC DUO/PB150用8M	¥35,800
PCMCIA フラッシュメモリーカード5M	¥33,800
PCMCIA フラッシュメモリーカード10M	¥49,800
PCMCIA フラッシュメモリーカード20M	¥84,800
PCMCIA ハードディスクカード130MB	¥59,800
PCMCIA SCSI-IIインターフェイスカード	¥25,800
PCMCIA LANカード	¥21,800
PCMCIA FAXモデムカード	¥23,800

CD・FD・モデム・他

98ファイルベイCDROM	¥12,800
緑電子CXA-660-MP	¥29,800
緑電子CXA-660-98	¥31,800
加賀電子TS-CD400	¥29,900
I/O 外付4倍速CD	¥28,800
I/O GA-98NB2新アクセラレーターVRAM2M	¥18,800
I/O GA-98NB4新アクセラレーターVRAM4M	¥26,800
NIFTYサーブキックオフパック144	¥14,800
144FAX/VOICE特選品	¥17,800
マイクロコアMC24FC5	¥8,800
SONY SMD-280W	¥39,800
オムロンポケットME1414P	¥16,800
オムロンFAXモデムME1414B2	¥16,800
パソコン通信スタータセット	¥24,800
ハンディカラースキャナー	¥29,800
600dpi A4フラットスキャナー	¥49,800
1200dpi フラットスキャナ	¥99,800
intel DX2-ODP50/R50	¥15,700
intel DX2-ODP66/R66	¥23,700
intel DX4-ODP75	¥27,800
intel DX4-ODP100	¥34,800

在庫の無い商品は敏速に取寄せします。

売筋ソフト

WINDOWS・DOS

まいとーく<WINパック	¥21,800
MS-WINDOWSV3.1	¥13,800
MS-OfficeV4.2	¥47,800
一太郎Ver.5/Win	¥17,800
花子/WINユーザーキット	¥特価
一太郎Office2/WIN	¥特価
三四郎/WINユーザーキット	¥15,500
OASYS/Win	¥18,300
新OS Windows NT3.5	¥25,800
新OS NEC DOS6.2	¥8,980
新OS DOS6.2アップグレード	¥5,780
新OS DOS6.2拡張セット	¥5,980

認識工房Wide OCR	¥47,800
COREL DRAW(CD)	¥10,800
Windows DRAW	¥27,800
図脳Win CAD	¥37,800
Auto Cad LT	¥84,800
Auto CAD R13J	¥TEL特価
PLASMA Vision	¥4,600
NORTON DESKTOP	¥16,700
WX-WORDキャンペーン	¥9,000
WORD Perfect V6.0	¥TEL特価
CHAMPION2 WORKS	¥4,480
弥生会計 個人/法人	¥48,800
一太郎V5ビッグチャンス	¥16,800
一太郎Office	¥24,000
エコロジーIII	¥23,200

花子ユーザーKIT	¥17,800
五郎/三四郎ユーザーKIT	各¥15,700
LAP LINK GOLD	¥13,700
桐Ver5	¥54,400
VZ-EDITOR	¥6,980
STAR FAX Win	¥10,800
MS-ACCESSキャンペーン	¥21,800
知子の情報/Win	¥13,200

給与・会計ソフト各種40%OFF
※一部商品を除く

TOP勘定奉行Ver2.0Aシステム	¥89,800
TOP勘定奉行Bシステム	¥119,800
TOP勘定奉行SUPERシステム	¥149,800
PCA商魂商管EX	各¥88,800
PCA会計EXスーパー	¥147,200

★コンピュータプロの低金利クレジットでらくらくお支払い★

1回	3回	6回	12回	24回	36回	48回	60回	72回	84回
0%	3.5%	4.5%	6.0%	12.5%	17.5%	23.0%	29.5%	38.0%	45.5%

※価格は変動します。表示価格は消費税・送料は別途必要。　㈱コンピュータプロ

通信販売

A-PLAN

メチャンコ速いスピード配達

エイプランは96時間納品を目指します。
詳しくはお電話でお問い合せ下さい。

パソコン・ワープロの最新人気モデルを即納!!

全製品完全保証
送料1ヶ口1,000円 離島は別料金

【ご注文は】ご注文はお電話で／受付時間AM10:00～PM6:00/日・祭休

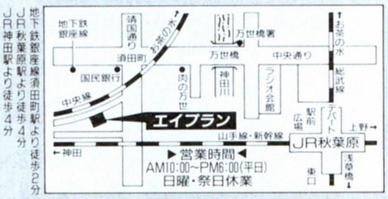
(お申し込み専用) **03-3256-9121** (10:00～6:00 日・祭休)

(商品注文後のお問い合せは) 03-3256-9566(10:00～6:00 日・祭休)

日替りスポット速報 03-3256-9361(24時間サービス)
価格は変動致します。プライスサービスをご利用下さい。

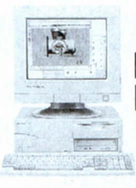
(24時間FAX) **03-3256-9371**(見積り依頼大歓迎)

安心代引システム!!
お客様に商品が届いた際に代金をお支払いいただく、エイプランの安心システムです。くわしくはTELにて、お問い合せ下さい。



エイプラン特選パソコン

PANASONIC	WOODY Lite	¥146,000
	WOODY 66	¥267,800
AIWA	PC-MT466V2	¥223,500
EPSON	PC586RV2	¥193,800
IBM	THINK PAD 230CS YB7	¥198,800
NEC	PC-9801BX2/U2	¥59,800
	PC-9801BX3/U2	¥68,800
	PC-9801BA3/U2	¥95,800
	PC-9821Ne2	¥229,800
	PC-9821Ne2/340W	¥278,800
	PC-9821Bf/U8W	¥193,800
	PC-9821Nf/340W	¥469,800
	PC-9821Ld/350A2	¥266,800
	PC-9821Xp/C8W	¥254,800

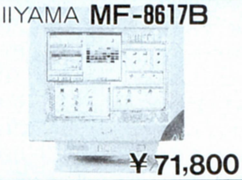


パソコン

MAC	PM7100/80AV/16M/350HD/CD	¥314,800
	LC630/350	¥142,800
EPSON	PC486MV2J	¥179,800
	PC486MV2JM	¥219,800
	PC586MV1JM	¥336,800
	PC586RV1JW	¥243,800
	PC586RA1LW	¥327,800
	PC586RA2	¥239,800
	PC486NAVX2	¥199,800
	PC486NAVY1JW	¥328,800
	PC486NAVX1JW	¥258,800
IBM	PS/V2408NTB	¥139,800
	THINK PAD230CS YB5	¥159,800
アイテクソンPC	T66VLB+8617Bセット	¥149,800
	AD6617B	¥269,800
	NT4100i	¥249,800
東芝	EZ425001	¥138,000
富士通	FMV499D3	¥239,800
	FMV46CEF	¥159,800
NEC	PC-9801BX3/U2/W	¥114,000
	PC-9801BA3/U2/W	¥138,500
	PC-9801NL/A260	¥187,800
	PC-9801NL/A120	¥149,800
	PC-9821Ap3/C8W	¥327,800
	PC-9821Ap3/C9W	¥363,800
	PC-9821Ap3/U2	¥267,800
	PC-9821Ap3/M2	¥286,800
	PC-9821As3/C8W	¥311,000
	PC-9821As3/U2	¥219,800
NEC	PC-9821As3/M2	¥249,800
	PC-9821Ld/260	¥197,800
	PC-9821キャンビー2	¥207,800
	PC9821キャンビー2D	¥217,800
	PC-9821キャンビー/2F	¥225,800
	PC-9821Cf/S3	¥377,800
	PC-9821Cx/S2	¥259,800
	PC-9821Cx/S3	¥284,800
	PC-9821Lt/260	¥259,800
	PC9821Lt/540A	¥329,800
	PC-9821Nf/810W	¥539,800
	PC-9821Np/3340W	¥409,800
	PC-9821Np/540W	¥392,800
	PC-9821Np/810W	¥472,800
	PC-9821Ns/540W	¥379,800
	PC-9821Ns/810W	¥416,800
	PC-9821Xf/C9W	¥305,800
	PC-9821Xf/U8W	¥275,800
	PC-9821Xf/U1	¥228,800
	PC-9821Xa/10W	¥464,800
	PC-9821Xa/U1	¥279,800
	PC-9821Xa/U8W	¥295,800
	PC-9821Xn/C9W	¥349,800
	PC-9821Xp/C8W	¥254,800
	PC-9821Xp/U8W	¥259,800
	PC-9821Xs/U7W	¥195,800
	PC-9821Xs/C8W	¥213,800
	PC-9821Xt/C10W	¥572,800

ディスプレイ

IIYAMA **MF-8617B** ¥71,800



IIYAMA	MF-1621	¥204,800
	MF-8221	¥164,800
	MF-8615B	¥39,800
	SR-7314C	¥26,800
ロジテック	LCM-17	¥69,800
三菱	RD-17Y	¥69,800
	RD-17G	¥98,800
三菱	RD-15D2	¥46,800
MIDORI	VSA171M	¥58,800
NEC	PC-KD1521	¥41,800
	PC-KD1421	¥31,800
	PC-KM173	¥80,800
	PC-KM153R	¥47,800

上記以外も取扱っております。

プリンター・スキャナー

キャノン	BJC35V	¥44,800
	LBP-A404F	¥103,800
	BJ-220JS2	¥57,800
	BJC-600J	¥62,800
	LBP-A405Jr	¥66,800
EPSON	LP-1600	¥99,800
	LP-8000S	¥149,800
	MJ-1050V2	¥62,800
EPSON	LP-1000	¥64,800
	MJ-5000C	¥129,800
NEC	PC-PR1000E/4W	¥65,800
	PC-PR201/87LA	¥149,800
	PC-PR201/65	¥67,800
	PC-PR201/65LA	¥89,800
OKI	MICROLINE400	¥54,800
YHP	DJ560J	¥37,800

EPSON **MJ-700V2C** ¥59,800

ハードディスク(外付・ノート・IDE)

メルコ **DNN-340** ¥31,800

NEC	Windowsキット	¥48,700
ICM	PACK NX340	¥39,800
	PACK NX500	¥59,800
	SX-340DB	¥34,800
ICM	SX-500DB	¥41,800
	SX-1000DB	¥69,800
MELCO	DNA-540	¥40,800
	DNA-420	¥24,800
	DNB-540	¥40,800
	DNN-500	¥45,800
	DNS-340	¥31,800
	DNS-540	¥39,800
	DSC-526	¥39,700
MIDORI	V3-290-5L	¥53,800
	V3-540-5L	¥59,800
MIDORI	V3-1060-5L	¥98,800
	V5-340-5L	¥38,800
	V5-540-5L	¥49,800
	BLT-N340A	¥29,800
	BLT-N520A	¥59,800
TEXA	TRUST NE540SI	¥54,800
	TRUST NE340A	¥30,800
	SPLICE 340AS	¥31,800
	SPLICE 540AS	¥49,800
	SPLICE 1000AS	¥88,800
ロジテック	SHD-B540	¥42,800

CD-ROM,RAM,モデムその他

ICM **CD-620SNB** ¥34,500

CD-ROM・MO

ロジテック	SCD-420	¥26,100
ミドリ	CXA-600-S	¥44,000
	CXA-600-5L	¥51,800
ICM	CD-395C	¥46,000
TAXAN	TS-CD400	¥38,800
I/O	CDG-SX4	¥38,800
	CD-395C	¥41,800
MELCO	CND-FB	¥19,100
NEC	PC-CD60/7	¥41,800
I/O	RM MO230	¥82,800
ICM	POM120N	¥51,800
	PMO-120N	¥50,800
MELCO	MOS-230	¥88,000
ロジテック	LMO-400	¥96,600
ミドリ	UM-323D-5L	¥118,500
	UL-312E-S	¥52,800

上記以外も取扱っております。

ROMボード

I/O	NE-SIM36-H8M	¥35,200
	NP34-8M	¥33,700
MELCO	EFB-8M	¥32,200
	EMF-8M	¥37,300
	ENP-8M	¥34,500
	XRF-8M	¥32,200
	EXB-8M	¥35,500
	ENP-16M	¥66,000

モデム

AIWA	PV-BFV144	¥21,600
	PV-AF144V5	¥48,600
OMRON	ME1414VB2	¥21,000
サンテンシ	MS144AF	¥16,800
	MS288AF	¥33,600
マイクロコア	MC14400X	¥22,800
	MC288XLW	
PANASONIC	TO-705B	¥27,800
TDK	DF1414BF	¥29,800
ロジテック	LFM-144B	¥16,500

アクセラレーターその他

MELCO	HND-25W	¥21,500
	HRD-PC12T	¥19,100
	HNE-25W	¥26,800
	HBX-20F	¥59,800
	HBX-50T	¥38,300
	UBX-1	¥98,000
I/O	GA-98NB2	¥19,100
	GA-98NB4	¥26,800
	SC-98	¥11,600
カノープス	PW805i	¥26,800
	PW 864PCI	¥34,500
	PW 9100PCI-2M	¥52,800

上記以外も取扱っております。

ICM **MO-230SNB** ¥98,500

AIWA **PA-PFV144** ¥24,800

ワープロ

SHARP	WD-X500	¥125,800
	WD-C700	¥139,800
	WD-X600	¥159,800
	WD-X800	¥159,800
TOSHIBA	JW-05PV	¥94,800
	JW-06H	¥139,800
	JW-98W	¥137,800
NEC	PWP-5ZC	¥157,800
	PWP-5ZH	¥128,800
NEC	PWP-5ZV	¥109,800
富士通	OA30LX701	¥89,800
	OA40AP1	¥159,800
	OA20AX401	¥103,800
	OA30LX1000	¥104,800
	OALX2000P	¥115,800
キャノン	α-85HL	¥83,800
	CW-J7	¥91,800
PANASONIC	FWU1P98F	¥139,800

富士通 **OASYS LX3000P** ¥129,800

エイプラン5つのハート

1. 商品は完全梱包の上お届け致します。
2. 初期不良品交換期間は通常より長い1ヶ月。運送中の事故にも対応致します。
3. 交換及び返品のお問合せは商品到着後8日以内にお願い致します。
4. 到着日指定配達致します。日曜・祝日配達も御利用下さい。
5. 広告以外の商品も取扱っております。お問合せ下さい。

激安特選セットもOK!クレジットをご利用下さい	3回	6回	12回	24回	36回	60回
	3%	4%	5.5%	11.5%	16%	27%

秋葉原 エイプラン株式会社

〒101 東京都千代田区神田須田町2-2-5 鹿友第22ビル

クレジットは、3回から60回まで可能です。ご希望の方は、その旨ご連絡下さい。申し込み用紙をお送り致します。

●御注文は下記の口座又は、現金書留にてお申し込み下さい。

郵便振替	00161-1-46253	
住友銀行	浅草橋支店	(普)638837
三和銀行	秋葉原東口支店	(普)3670497
あさひ銀行	秋葉原支店	(当)425665
東海銀行	秋葉原支店	(普)524531

●雑誌名を御記入の上お申し込み下さい。

資料請求 No.619

いますぐcall!!全国通販

システム提案もご相談下さい!!

NEC ノート

PC-9821 Lt/540A	¥327,500
PC-9821 Lt/350A	¥287,500
PC-9821 Ld/350A2	¥257,500
PC-9821 Nm/340	¥159,500
PC-9821 Nf/810W	¥529,500
PC-9821 Nf/340W	¥464,500

NEC デスクトップ

PC-9801 BA3/U2/W	¥134,500
BA3/U2/W+15ﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲｾｯﾄ	¥174,500
PC-9801 BX3/U2/W	¥111,500
BX3/U2/W+15ﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲｾｯﾄ	¥151,500
PC-9821 Cb/2F	¥219,500
PC-9821 Cx/S3	¥277,500
PC-9821 Cf/S3	¥367,500

富士通 BIBLO

FM/V BIBLO 450NL/T 340	¥294,500
FM/V BIBLO 450NL/S 340S	¥227,500
FM/V BIBLO 450NL/S 340	¥215,500
FM/V BIBLO 450NL 170	¥154,500

富士通 DESKPOWER

FM/V DESKPOWER C	¥162,500
FM/V DESKPOWER S	¥167,500
FM/V DESKPOWER H	¥244,500

IBM ThinkPad 230Cs

2432-FBW（限定 DX2-50MHz HD540）	¥267,500
2432-FBZ	¥276,500

IBM ThinkPad

701C 2630-5TJ	¥525,500
755CD 9545-9FE	¥677,500
755CE 9545-7FE	¥612,500
360P 2620-5JD	¥349,500
360P 2620-5JF	¥385,500
340CSE 2610-2JD	¥177,500

IBM デスクトップ

Aptiva Vision 2407-NWD	¥174,500
Aptiva Vision 2407-NF1	¥185,500
Aptiva Vision 2407-NTD	¥224,500
Aptiva 510 2144-26J	¥177,500
Aptiva 520 2144-68J	¥227,500
PC750 2885-J0M	¥334,500
PC330 6571-J5F	¥166,500

DELL Latitude

XP4100CX 12MB/HD810	¥537,500
XP4100C 8MB/HD524	¥379,500
XP450C 8MB/HD340	¥292,500

Panasonic PRONOTE

PRONOTE JET AV	
CF-41GT62BBJ (DX4-100MHz HD680 TFT)	¥656,500
CF-41DT42BBJ (DX2-50MHz HD450 TFT)	¥529,500
CF-41DT22BBJ (DX2-50MHz HD260 TFT)	¥488,500
CF-41DS42BBJ (DX2-50MHz HD450 STN)	¥389,500
CF-41DS22BBJ (DX2-50MHz HD260 STN)	¥278,500
PRONOTE JET SD	
CF-40DT42BBJ (DX2-50MHz HD450 STN)	¥459,500
CF-40DS22BBJ (DX2-50MHz HD260 STN)	¥249,500

Panasonic WOODY

WOODY Lite	
CF-V31DD3Z (DX2互換66MHz HD340)	¥134,500
WOODY	
CF-V31DP5 (Pentium 98MHz HD540)	¥417,500

GATEWAY 2000（国内正規品）

P5-90J 16MB/HD1G/CD	¥324,500
P5-90J 〃 +17"ﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲ	¥379,500
P5-100J 16MB/HD1G/CD	¥374,500
P5-100J 〃 +17"ﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲ	¥429,500
P5-75J 8MB/HD540/CD	¥264,500
P5-75J 〃 +15"ﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲ	¥294,500

DEC

Digital Hinote Ultra 450C	¥299,500
Digital Hinote Ultra 475CT	¥451,500
Digital Hinote 450C	¥271,500
Digital Hinote 475CT	¥393,500

COMPAQ CONTURA

CONTURA 400 M250W	¥165,500
CONTURA 410C M350W	¥252,500
CONTURA 410CX M350W	¥317,500

COMPAQ デスクトップ

PRESARIO CDS 520	¥167,500
ProLinea 466/4 M420CDS	¥193,500
ProLinea 4100/5 M420CDS	¥223,500
ProLinea 575/4 M420CDS	¥237,500
ProLinea 590/5 M720W	¥299,500
ProLinea 5100/5 M720MX	¥357,500

PowerBook（KT7.5）

PowerBook 520 12MB/HD240	¥239,500
PowerBook 520 12MB/HD320/Modem	¥292,500
PowerBook 520c 12MB/HD240	¥325,500
PowerBook 520c 12MB/HD320/Modem	¥379,500
PowerBook 540c 12MB/HD320	¥467,500
PowerBook 540c 12MB/HD500/Modem	¥527,500

Macintosh（KT7.5）

6100/66 16MB/HD350/CD	¥217,500
7100/80AV 16MB/HD350/CD	¥327,500
7100/80AV 16MB/HD700/CD	¥354,500
8100/100 16MB/HD700/CD	¥477,500
8100/100AV 16MB/HD1000/CD	¥517,500
LC630 12MB/HD350	¥124,500
LC630 12MB/HD350/CD	¥147,500

コンサルティング・ソフト開発・システムインテグレーション等もご相談下さい。

輸入版Mac

PowerBook 540c 4MB/HD320（英語版）	¥377,500
メモリはご要望に応じて増設いたします.	
Duo MiniDock（輸入版）	¥57,500
Duo ﾌﾛｯﾋﾟｱﾀﾞﾌﾟﾀ（輸入版）	¥19,500
HDI-20 外部1.4MB FDD（輸入版）	¥26,500
Quadra 630（英語版・FPU内臓）	CALL

Macintosh

8100/80AV 16MB/HD500/CD（限定）	¥397,500
PowerMacintosh AVカード	¥45,500
Performa 575 8MB/HD250/CD	¥147,500
Performa 575 セット	¥184,500
・Performa 575 8MB/HD250/CD	
・Apple Color StyleWriter 2400	
Apple キーボードⅡ（JIS）	¥8,600

NEC

PC-9801 Lt/260	¥249,500
PC-9821 Nd/340W	¥257,500
PC-9821 Ne2/340W	¥274,500
PC-9821 Cb/2	¥207,500
PC-9821 Cb/2D	¥214,500
PC-9821 Cx/S2	¥264,500
PC-9821 Xe/U7W	¥119,500
PC-9821 Xs/U7W	¥164,500
PC-9821 Xs/C8W	¥167,500
PC-9821 Xp/U8W	¥227,500
PC-9821 Xp/C8W	¥247,500
PC-9821 Ap3/C8W	¥347,500
PC-9821 Ap3/C9W	¥369,500
PC-9821 As3/C8W	¥287,500

IBM

ThinkPad 360Cs 2620-2J0	¥209,500
ThinkPad 360Cs 2620-2JD	¥276,500
ThinkPad 360Cs 2620-2JF	¥309,500
ThinkPad 360C 2620-3J0	¥299,500
ThinkPad 360C 2620-3JD	¥369,500
ThinkPad 360C 2620-3JF	¥399,500
ThinkPad 360CSE 2620-8JF	¥313,500
ThinkPad 360CE 2620-9JF	¥383,500
ThinkPad 730T 2524-9J9	¥334,500
ThinkPad 730T 2524-9JF	¥348,500
PC330 6571-J5E	¥138,500
Aptiva 720 2168-62J	¥227,500

EPSON

PC-586 RX1LW	¥349,500
PC-586 RT1LW	¥279,500
PC-486 MV2JVM	¥282,500
PC-486 MV2JM	¥239,500
PC-586 MV1JM	¥339,500
PC-486 MV2J	¥215,500

COMPAQ

ProLinea 450/3 M270W	¥133,500
ProLinea 466/3 M420W	¥163,500
ProLinea 4100/3 M420W	¥185,500
ProLinea 575/3 M420W	¥208,500
ProLinea 466/4 M420W	¥171,500
ProLinea 4100/4 M420W	¥193,500
ProLinea 575/4 M420W	¥215,500
ProLinea 575/4 M720W	¥268,500
ProLinea 590/4 M420W	¥245,500
ProLinea 4100/5 M420W	¥201,500
ProLinea 575/5 M720W	¥275,500
ProLinea 590/5 M420W	¥253,500
DESKPRO 4100/3 M420W	¥201,500
DESKPRO 575/3 M420QV	¥231,500
DESKPRO 4100/4 M420W	¥208,500
DESKPRO 575/4 M420QV	¥238,500
DESKPRO 575/4 M720QV	¥291,500
DESKPRO 575/4 M720MX	¥305,500
DESKPRO 4100/5 M420W	¥223,500
DESKPRO 575/5 M420QV	¥245,500
DESKPRO 575/5 M720QV	¥298,500
DESKPRO 575/5 M720MX	¥313,500
DESKPRO 590/5 M720MX	¥343,500
DESKPRO 5100/5 M720MX	¥373,500

DEC Celebris

FP590 FR-842JA-WC	¥397,500
FP590 FR-842JA-WB	¥375,500
590 FR-832JA-WC	¥347,500
590 FR-832JA-WB	¥322,500

DELL デスクトップ

OptiPlex XL575 8MB/HD365	¥231,500
OptiPlex XL590 16MB/HD365	¥309,500
OptiPlex XM575 8MB/HD540	¥255,500
OptiPlex XM590 16MB/HD540	¥334,500
OptiPlex XMT575 8MB/HD1G	¥289,500
OptiPlex XMT590 16MB/HD1G	¥368,500

TAXAN

PVN-475D 8MB/HD240	¥237,500

ディスプレイ

Apple ﾏﾙﾁｽｷｬﾝ20	¥269,500
Apple ﾏﾙﾁｽｷｬﾝ17	¥99,500
Apple ﾏﾙﾁｽｷｬﾝ15	¥52,500
TAXAN EV-175	¥107,500
TAXAN EV-151	¥48,500
iiyama MF-8617B	¥72,500
iiyama MF-8517B	¥63,500
iiyama MF-8615B	¥38,500
SONY CPD-17SF7	¥82,500
SONY CPD-15SF7	¥52,500
ナナオ 53T	¥114,500
ナナオ 52F	¥83,500
ナナオ 54T	¥97,500
ナナオ 33F	¥58,500
三菱 RD17G	¥97,500
MAG MXP17S	¥102,500
MAG MXE17S	¥87,500

プリンタ

Apple Color StyleWriter 2400	¥47,500
キャノン LBP-A404G Ⅱ	¥84,500
キャノン LBP-A405Jr.	¥69,500
キャノン LBP-A404F	¥96,500
キャノン BJC-600J	¥59,500
キャノン BJC-600S	¥66,500
キャノン BJC-400J	¥48,500
キャノン BJC-35V	¥42,500
キャノン BJ-220JC Ⅱ	¥47,500
キャノン BJ-30V	¥32,500
エプソン MJ-5000C	¥137,500
エプソン MJ-700V2C	¥57,500
エプソン AW-100	¥25,500
エプソン LP-1600	¥103,500
YHP ﾃﾞｽｸﾗｲﾀｰ540	¥29,500

スキャナ

EPSON GT-6500ART Ⅱ	¥64,500
EPSON GT-6500WIN Ⅱ	¥69,500
EPSON GT-8500ART	¥87,500
EPSON GT-8500WIN	¥87,500

CD-ROM, MO

ICM CD-620S-N	¥26,100
ICM CD-620S-M	¥28,400
ICM CD-620S-BLD	¥26,100
緑電子 CXA-660-MP	¥29,500
TAXAN TS-MO230M	¥97,500
TAXAN TS-MO230	¥91,500
ICM MO-230S-N	¥89,500
ICM MO-230S-M	¥89,500
ICM MO-230S-BLD	¥89,500
SyQuest 270Mﾄﾞﾗｲﾌﾞ（ﾘﾑｰﾊﾞﾌﾞﾙ）	¥52,500

ネットワーク製品
EtherNet製品各種、Netware、Netware for Mac その他各種お取り扱いします。お問い合わせください。

掲載機種以外も特価販売中
（MAC,98,DOS/V,）
お気軽にお問い合わせ下さい

価格・納期その他お問い合わせ ☎ 03-5376-7087

ご注文専用フリーダイヤル 0120-53-7087

祝・祭日を除く月～金 9:00～18:00

■お振込み先■ 富士銀行 明大前支店 普通口座 2246397 ㈱テクノマインド
※お振込みは電信扱いでお願い致します。

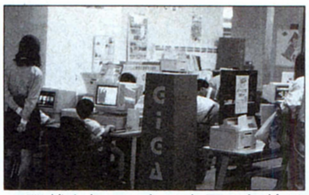
■お問合わせ■ 〒156 東京都世田谷区松原1-46-9 カワノ松原ビル
TEL.03-5376-7087 FAX.03-5376-7088（G3/G4）

※価格はいずれも消費税、送料別の通販特価です。ご入金確認後、ご発送させて頂きます。なお、振込手数料はご負担頂きますようお願い致します。

●ノベル認定リセラー

株式会社テクノマインド

●営業スタッフ募集●詳しくはお問合せ下さい。



パソコン・周辺機器・ソフトウエア各種

パソコンショップ

全国通販

ユーアイネット

TEL 0473-50-9729
FAX 0473-50-9728

U.I.NET
Urban Intelligent Network

営業時間 10:00〜19:00（水曜・定休）

☆記載されていない商品の価格は、
お電話にてお問い合わせ下さい。価格は総て店頭価格です。(配達には別途料金がかかります)
新品価格表FAX・はがきによるお問い合わせや見積りのご依頼も大歓迎（価格には消費税3%が別途加算になります）

パソコン	〈定価〉	NEC
PC9801BX3/U2	¥98,000	¥67,900
PC9801BX3/U2/W	¥163,000	¥129,800
PC9801BA3/U2	¥139,000	¥96,900
PC9801BA3/U2/W	¥198,000	¥138,600
PC9821Cb/2	¥325,000	¥209,000
PC9821Cb/2D	¥340,000	¥219,000
PC9821Cb/2F	¥355,000	¥229,000
PC9821Cx/S2	¥415,000	¥269,000
PC9821Cx/S3	¥455,000	¥289,000
PC9821Cf/S3	¥590,000	¥425,000
PC9821Ap3/U2	¥448,000	¥279,000
PC9821Ap3/C8W	¥560,000	¥339,000
PC9821Ap3/C9W	¥600,000	¥379,000
PC9821As3/U2	¥348,000	¥229,000
PC9821As3/M2	¥362,000	¥260,000
PC9821As3/C8W	¥458,000	¥329,000
PC9821Nm	¥188,000	¥129,000
PC9821Nm/340	¥248,000	¥179,000
PC9821Ne2	¥458,000	¥239,000
PC9821Ne/340W	¥578,000	¥299,000
PC9821Ns/340W	¥540,000	¥378,000
PC9821Ns/540W	¥590,000	¥413,000
PC9821Ns/810W	¥640,000	¥448,000
PC9821Np/340W	¥640,000	¥442,000
PC9821Np/540W	¥690,000	¥477,000
PC9821Np/810W	¥740,000	¥508,800
PC9821Nf/340W	¥690,000	¥479,000
PC9821Nf/810W	¥790,000	¥559,000
PC9821Lt/260	¥388,000	¥273,000
PC9821Lt/350A	¥438,000	¥309,000
PC9821Lt/540A	¥488,000	¥341,900
PC9821Ld/350A2	¥398,000	¥279,000
PC9801NS/A	¥248,000	¥99,000

パソコン		IBM
PS/V Vision	2408NTC	¥199,000
ThinkPad230Cs	FBW	¥269,000
ThinkPad340CE	¥248,000	特価
Aptiva520		特価
Aptiva Vision		特価

パソコン		FUJITSU
FM TOWNSII ME+15″CRT	¥206,000	¥89,800
FMV466C(DESKPOWER C)	¥228,000	特価
FMV466D3(DESKPOWER S)	¥238,000	特価
FMV499D3(DESKPOWER H)	¥348,000	特価
FMV450NL/170	¥218,000	¥156,000
FMV450NL/S/340S	¥328,000	¥236,000
FMV450NL/S/340	¥298,000	¥215,000
FMV450NL/T/340	¥408,000	¥294,000

パソコン	〈定価〉	EPSON
486MV2J	¥308,000	¥189,000
486MV2JM	¥398,000	¥249,000
486MV2JVM	¥468,000	¥319,000
586MV1JM	¥488,000	¥339,000
486RS2	¥218,000	¥152,000
586RV2	¥288,000	¥159,000
586RV1JW	¥358,000	¥209,000
586RA2	¥398,000	¥279,000
586RA1LW	¥498,000	¥349,000
486NAV2	¥238,000	¥166,900
486NAVX2	¥298,000	¥209,000
486NAVX1JW	¥398,000	¥279,000
486NAVY1JW	¥498,000	¥349,000
486NAVC2	¥458,000	¥320,900
486NAVD1JW	¥658,000	¥460,900

パソコン		Panasonic
WOODY 33	CF-V31DS3	¥269,000
WOODY 66	CF-V31DD5	¥279,000

パソコン		COMPAQ
PRESARIO	CDS520	¥198,000

ディスプレイ	〈定価〉	
KM153R	¥69,800	¥47,900
KM173	¥118,000	¥81,900
HRM-L15	¥84,800	¥38,000
HRM-L17	¥158,000	¥69,000
SR7314C	¥29,800	¥27,900
MF8615B	¥49,800	¥38,000
MF8617B	¥84,800	¥71,900
ACM215	¥56,800	¥37,000
ACM217S	¥94,800	¥67,000
LCM15	¥49,800	¥36,900
LCM17	¥99,800	¥69,000

プリンター	〈定価〉	NEC
PR101/63	¥115,000	¥80,500
PR201/47	¥85,000	¥59,500
PR201/40	¥59,800	¥41,900
PR201/65	¥115,000	¥79,000
PR201/65LA	¥148,000	¥103,600
PR201/87LA	¥248,000	¥169,000
PR101/J110	¥69,800	¥29,800
PR101/TN103R	¥74,800	¥49,000
PR101/TN165R	¥94,800	¥63,900
PR1000FX/4	¥218,000	¥152,600
PR1000E/4W	¥138,000	¥75,900
PR2000/4W	¥268,000	¥169,900
PR2000/6W	¥328,000	¥215,900
PR820/3	¥160,000	¥119,000

パソコン		MAC
LC630	12MB/350	¥148,000
LC630	12MB/350/CD	¥185,900
PM6100/66	16MB/350/CD	¥277,900
PM7100/80AV	16MB/350/CD	¥428,900
PM7100/80AV	16MB/700/CD	¥455,900
PM8100/100	16MB/700/CD/VC	¥525,900
PM8100/100AV	16MB/1000/CD	¥571,900
PB520	12MB/240	¥246,900
PB520C	12MB/240	¥335,900
PB540C	12MB/320	¥480,900
PB520	12MB/320/EPモデム	¥301,900
PB520C	12MB/320/EPモデム	¥390,900
PB540C	12MB/500/EPモデム	¥542,900
キーボードII		¥8,900
拡張キーボードII		¥18,000

プリンター	〈定価〉	EPSON
MJ50	¥39,800	¥28,900
MJ1050	¥79,800	¥49,900
MJ1050V2	¥99,800	¥64,800
MJ700V2C	¥99,800	¥57,900
MJ5000C	¥198,000	¥139,000
LP1000	¥99,800	¥68,900
LP1500S	¥148,000	¥103,900
LP1600	¥148,000	¥103,900
LP8000S	¥228,000	¥159,000
LP8500	¥298,000	¥209,000

プリンター	〈定価〉	Canon
BJ220JCII	¥69,800	特価
BJ220JSII	¥89,800	特価
BJ10VLite	¥69,800	¥29,800
BJ15VPro	¥72,800	¥33,900
BJC820J	¥218,000	¥138,000
BJC400J	¥69,800	特価
BJC600J	¥98,000	¥63,900
BJC600S(MAC)	¥98,000	¥68,900
LBP A405Jr	¥98,000	¥68,900
LBP A309GII	¥348,000	¥219,900

パソコン	ソフト
一太郎V6forWIN	¥31,800
LOUTUS1-2-3R5	¥38,800
MS Excel	¥38,600
MS WORD Ver6	¥38,600
MS OFFICE4.2	¥51,200
MS WINDOWS 3.1	¥13,900
モデムAIWA PVPF24M2H	¥7,900

※上記以外にも多数ご用意致しております。

銀行振込・現金書留送金

◎電話、FAXにより、内容確認後、
お近くの銀行から下記弊社口座へお振込。
または郵便局より現金書留にてご送金。

代金引換(コレクト)システム

◎電話、FAXにより、内容確認後、弊社
より、ヤマト運輸にて商品を発送、商品
確認後に、代金をヤマト運輸へお支払い。
(各商品ごとに、代引手数料が加算になります。)

クレジット(分割払、ボーナス一括)

◎電話、FAXにより、内容確認後
クレジット、リースのお申込。
(申込書郵送可)

口座名：株式会社 ユーアイネット
第一勧業銀行 新浦安支店
口座番号：普通1197015

株式会社 ユーアイネット
〒279 千葉県浦安市入船4-33-6
TEL：0473-50-9729

(ユーアイネット GIGA)
〒279 千葉県浦安市入船1-4-1
ショッパーズプラザ新浦安1F

資料請求 No.621

通信販売

激安

スピード納品!!

★新入学・新入社おめでとう!!★

ラディカルベース

大阪 06- 317-4546
東京 03-3470-4449

MOD Microsoft Official Dealer
当社はマイクロソフト認定ディーラー加盟店（MOD）です。

ラディカルベースからのプレゼント ▶ 今20万円以上お買上げの方にささやかなプレゼントをさしあげます。先着100名様

限定販売

- ●PC-9821AP3/U2, M2, C8W, C9W
- ●PC-9821AS3/U2, M2, C8W

限定30台 ¥大特価

- ●PC-9801BX3/U2W
- ●15インチマルチスキャンディスプレイ

限定30台 特価 ¥145,000

- ●Perfoma 630
- ●カラースタイルライター2400

限定30台 特価 ¥334,800

大人気商品!!
FM/V Desk Powerシリーズ（一太郎Ver.6内蔵）
★一体型 FMV-466Cモデル420CS
★15インチモデル FMV-466D3モデル420S
★17インチモデル FMV-499D3モデル420S
★FMV-BIBLO
各50台即納 ¥大特価！

▶DEC
●Digital Hinote
433c 4/240 ……¥238,000
450c 4/340 ……¥283,000
475cT 4/340 ……¥410,000
●Hinote Ultra
433 4/170 ……¥193,000
433c 4/240 ……¥268,000
450c 4/340 ……¥313,000
475cT 4/340 ……¥470,000
予約受付中!!

▶IBM
APTIVA series
APTIVA 510 ……¥大特価
APTIVA 520 ……¥大特価
APTIVA 720 ……¥大特価
APTIVA vision 8/540CD ……¥大特価
APTIVA vision 8/540CD/FM ……¥大特価
APTIVA vision 8/540CD/TV/MPEG ……¥大特価

▶コンパック
Desk Pro 450, 4100, 575, 590, 5100 シリーズ
Pro Linea 450, 466, 4100, 575, 590, 5100 シリーズ
大特価！

CPU

●NEC
PC-9821 Xp/U8W ……¥219,800
PC-9821 Xs/U7W ……¥159,800
PC-9821 Xe/U7W ……¥119,800
PC-9821 Xp/C8W ……¥239,800
PC-9821 Xs/C8W ……¥173,800
PC-9821 Ne2 ……¥215,000
PC-9821 Ne2/340W ……¥273,000
PC-9821 ND ……¥185,000
PC-9821 ND/340W ……¥255,000
PC-9821 NF/340W ……¥459,800
PC-9821 NF/810W ……¥529,800
PC-9821 Np/540W ……¥395,000
PC-9821 Lt260 ……¥235,000
PC-9821 LD350A2 ……¥259,800
PC-9821 Lt350A ……¥特価
PC-9821 Lt540A ……¥特価
PC-9821 NM ……¥128,000
PC-9801 BX3/U2 ……¥特価
PC-9801 BA3/U2 ……¥特価

98マルチCanBe 激安!!

AP3, AS3 大特価!!

●EPSON
586RX1LW ……¥359,800
586RT1LW ……¥289,800
486MV2JM ……¥229,800
486MV2JVM ……¥273,000
486NAVY1JW ……¥308,000
486NAVX1JW ……¥245,000
その他EPSON大特価！

●Power Macintosh
6100/66 16/350CD ……¥大特価
7100/80AV 16/350CD ……¥大特価
7100/80AV 16/700CD ……¥大特価
8100/100 16/700CD/VC ……¥大特価
8100/100AV 16/1000CD ……¥大特価
●Macintosh
Performa 575 8/250CD ……¥145,000
Performa 630 8/250CD/TV ……¥297,000
LC-630 12/350CD ……¥大特価
●Power Book
Power book 520 12/240 ……¥大特価
Power book 520 12/320 モデム ……¥大特価
Power book 520C 12/240 ……¥大特価
Power book 520C 12/320 モデム ……¥大特価
Power book 540C 12/320 ……¥大特価
Power book 540C 12/500 モデム ……¥大特価
Power book Duo 280C ……¥大特価
●IBM
Think Pad 230Cs YB7 ……¥大特価
Think Pad 230FBW ……¥268,000
PC720 ……¥特価
PS/V Vision シリーズ ……¥大特価

APTIVAシリーズ大特価！

●COMPAQ
Presario CDS 520 ……¥178,000
コンチュラ400 ……¥特価
コンチュラ410C ……¥特価
★その他コンパック製品大特価！

富士通FMVシリーズ大特価!!

CRT

●IDEXON
MF-8615B ……¥38,800
MF-8517B ……¥62,800
MF-8617B ……¥72,800
●NEC
PC-KM153R ……¥48,000
PC-KM173 ……¥79,800
●ロジテック
LCM-17 ……¥69,800
LCM-15 ……¥36,800
●エニックス
EM15LR ……¥35,800
●ソニー
CPD15SF7 ……¥49,800
CPD17SF7 ……¥79,800
●MITSUBISHI
RD-17G ……¥98,000
RD-17Y ……¥69,800
●TEAC
DM-71F ……¥66,000
DM-71T ……¥69,800
●アルファデータ
ACM217S ……¥66,000
ACM215 ……¥35,800
★その他CRT大特価！

PRINTER

●EPSON
LP-1000 ……¥66,800
LP-8000SX ……¥139,800
LP-9000 ……¥219,800
MJ-5000C ……¥134,000
MJ-450 ……¥特価
MJ-700V2C ……¥特価
★その他エプソンプリンター大特価！
●OKI
マイクロライン400 ……¥55,800
●YHP
LaserJet 4PJ ……¥特価
DeskJet 560J ……¥特価
★その他YHPプリンター大特価！

●NEC
PC-PR201/65 ……¥69,800
PC-PR101/J110 ……¥28,800
PC-PR1000E/4W ……¥69,800
●CANON
BJC-600J ……¥特価
BJC-400J ……¥49,800
LBP-405JR ……¥66,800
BJ-220JCII ……¥48,000
BJC-35V ……¥特価
★その他CANONプリンター大特価！

HDD・スキャナー・その他

●テクサ
SPL340AS ……¥32,800
SPL540AS ……¥39,800
●ICM
SX340DB ……¥32,800
SX500DB ……39,800
CD620S-NB ……¥33,800
MO-120S-NB ……¥59,800
●LOGITEC
LHD-NS340 ……¥特価
LHD-NS520 ……¥特価
LMO-200 ……¥特価
LMO-340 ……¥特価
●メルコ
DNS 259 ……¥特価
DNS 334 ……¥特価
DNN 331 ……¥特価
DNN 497 ……¥特価
●EPSON
GT6500WIN2 ……¥65,800
GT6500ART2 ……¥65,800
GT9000WIN ……¥155,000
GT9000ART ……¥138,000

ワープロ大特価！
（富士通、SHARP、NEC、東芝、etc）

掲載以外の商品、その他の各メーカの周辺機器・ソフトウェアも全て取扱っておりますのでとにかくお電話ください。 ★すべて特価商品ですので、売り切れの場合はご容赦下さい。

新品・中古パソコン高額買取中！

PC-9821AN2/U2 ……¥220,000
PC-9821CS2/S3 ……¥150,000
PC-9821Ce2/S2T ……¥150,000
PC-9821NP/540W ……¥350,000
PC-9821NE2 ……¥180,000
LC-575 J/B TRAY ……¥150,000
PowerBook520 ……¥180,000
Think pad 230CS ……¥160,000
その他、各メーカーの商品も高額で買い取りしております。

毎日5,000万円用意してあります！電話してください。
○新品の価格は毎日変動しますので必ず電話で確認してください。

■企業・官庁・団体によりシステム構成の商談、ご見積依頼を受付中。■ソフトウェア・パッケージなど20%から割引いたします。

●商品は入金確認後、約1週間で発送いたします。（商品によって多少納期がかかることもあります。）●商品はメーカー保証付、2週間以内の初期不良は交換いたします。（なお、箱、マニュアル不備の場合、交換ができないのでご了承ください。）●価格、在庫、毎日変動しますので、必ず電話またはFAXで確認してください。●上記の価格には消費税及び送料は含まれておりません。

ローン払いOK！

●お振込先：三和銀行 吹田支店 普通3890751 ラディカルベース

●受付時間 11:00〜19:00

ラディカルベース
〒564 大阪府吹田市寿町1-4-20 TEL：06(317)4546 FAX：06(317)3665
〒151 東京都渋谷区千駄ヶ谷1-11-14 ビジデンス千駄ヶ谷503号 TEL：03(3470)4449 FAX：03(3470)0418

資料請求 No.622

買って安心
使って便利!!

日本マイコン流通センター

中古から新製品まで㊟ディスカウント!

今月の㊟お奨め商品

FMタウンズII Fresh E(J)
(本体&ディスプレイ)

税別定価¥298,000

38%引

限定特価 ¥182,000

回数	1回目	2回目以降
12回	¥17,617	¥17,400

クレジット表は、消費税込の価格です

- CPUにi486DX2/66MHzを搭載。Towns-OS、MS-DOS、MS-WINDOWSを1台でこなす標準機
- 1024×768(256色)や640×480(1677万色)フルカラーモードを標準搭載(WINDOWS時)
- 倍速&PhotoCDマルチセッション対応CD-ROM搭載
- 48KHzサンプリング機能付ステレオPCM標準搭載

パソコン本体

メーカー	商品	定価	割引	特価	月々(12回払い)
NEC	PC-9821Cb Model 2F (98MULTi CanBe i486SX 33MHz HDD210M)	¥355,000	29%OFF	¥252,000	¥24,100
NEC	PC-9821BX3/U2 (98FELLOW i486SX 33MHz)	¥98,000	22%OFF	¥76,800	¥7,300
NEC	PC-9821Cs2/S2 (i486SX/33MHz 15"CRT、CD-ROMセット)	¥428,000	49%OFF	¥219,000	¥20,900
エプソン	PC-486FR2 (i486SX 33MHz)	¥93,000	18%OFF	¥76,000	¥7,200
エプソン	PC-586RV2 (Pentium 60MHz RAM3.6M CL-GD5429内蔵)	¥288,000	42%OFF	¥168,000	¥16,000
エプソン	PC-486NoteAUC (TFTカラーノート 486SX 33MHz)	¥458,000	44%OFF	¥258,000	¥24,600

クレジット表は、消費税込の価格です。

メーカー	商品名	定価	特価
NEC	PC9801BA3/U2(98FELLOW i486DX2 66MHz)	¥138,000	¥108,000
	PC9821AS3/U2(98MATE i486DX2 66MHz)	¥348,000	¥268,000
	PC9821Xe/U7W(i486SX/33MHz、H:210W)	¥238,000	¥134,000
	PC9801BX2/U2(i486SX/25MHz、限定特価品)	¥178,000	¥69,800
	PC9801BA2/U2(i486DX2-66MHz、限定特価)	¥338,000	¥98,000
NEC	PC9821Cb2D(98MULTi CanBe i486SX 33MHz)	¥340,000	¥242,000
	PC9821Ce2-T2(CD-ROM&170メガHDD&CRT、TV機能)	¥358,000	¥198,000
東芝	Dyna Book SS 4251 WW(B5サイズサブノート)	¥298,000	¥165,000
エプソン	PC586RA2(Pentium90MHz R:7.6M Vision964内蔵)	¥398,000	¥338,300
	PC486MV2J(i486DX2/66MHz 4倍速CD-ROM内蔵)	¥308,000	¥208,000
	PC486FS2(i486DX2/66MHz)新価格	¥128,000	¥106,000

カラーディスプレイ

メーカー	商品	定価	割引	特価	月々(12回払い)
三洋	CMT-B15M6 (15インチ マルチスキャン)	¥99,800	60%OFF	¥39,800	¥3,800
富士通ゼネラル	DM-1701FG (17インチ マルチシンク)	¥108,000	33%OFF	¥72,800	¥6,900
iiyama	MF-8617B (17インチ、マルチスキャン)	¥89,800	12%OFF	¥78,800	¥7,500
iiyama	MF-8615B (15インチ マルチスキャン)	¥49,800	20%OFF	¥39,800	¥3,800
エレコム	HRM-T17 (17インチ、トリニトロン)	¥158,000	56%OFF	¥69,800	¥6,600

クレジット表は、消費税込の価格です。

プリンター

メーカー	商品	定価	割引	特価	月々(12回払い)
キヤノン	BJC-35V (フルカラーインクジェット)	¥59,800	20%OFF	¥47,800	¥4,500
エプソン	MJ-700V2C (フルカラーインクジェット)	¥99,800	40%OFF	¥59,800	¥5,700
NEC	PC-PR101/J110 (フルカラーインクジェット)	¥69,800	60%OFF	現金特価 ¥27,800	
キヤノン	BJC-400J (フルカラーインクジェット)	¥69,800	20%OFF	¥55,800	¥5,300
富士通	FP-110FN (PC/FM用熱転写プリンター)	¥49,800	66%OFF	現金特価 ¥16,800	

クレジット表は、消費税込の価格です。

MO・ハードディスク

メーカー	商品	定価	割引	特価	月々(12回払い)
一流メーカー	MO4230D (230MB対応/ケーブル付)	¥158,000	38%OFF	¥98,000	¥9,300
各社	98用外付け540MB			¥41,800より	¥4,000
各社	98FELLOW/MATE用340MB			現金特価 ¥27,800より	
ICM	CD-620SN (SCSI-2 4倍速 CD-ROMユニット)	¥34,800		現金特価 ¥27,800	
各社	98NOTE内蔵340MB			¥34,800より	¥3,300

クレジット表は、消費税込の価格です。

FM TOWNS II Fresh・ES スタンダードセット

FMタウンズII FreshES(本体&CRT&キーボード) ¥298,000
(FMTWFE17FS S or J1/2)
FP-110(大人気カラー対応プリンタ) ¥49,800
(タウンズ用プリンタケーブルセット)
上記当社特典全て —— プレゼント
富士通グッズ多数 —— プレゼント
税別定価合計 ¥347,800

22%引

デビュー特価 ¥267,800

- 1024×768(256色)ハイレゾモードを標準搭載
- WINDOWSアクセラレーター(CL-GD5430)内蔵
- 本体に340メガHDDを内蔵、さらに専用ディスプレーとキーボード付属
- Towns-OS、MS-DOS、MS-Windowsを1台でこなす!
- 高速i486DX2/66MHzCPU、メモリー8MB搭載
- ワイヤレスマルチコマンダー標準実装
- 640×480(1677万色中256色)カラーモードを標準搭載
- 倍速&PhotoCDマルチセッション対応CD-ROM搭載
- 48KHzサンプリング機能付ステレオPCM標準搭載
- ワープロソフト「オアシスWin」か「一太郎」標準搭載

回数	1回目	2回目以降
24回	¥15,442	¥13,600
30回	¥11,576	¥11,300
36回	¥12,930	¥9,600
60回	¥9,947	¥6,400

クレジット表は、消費税込の価格です

FM TOWNS II Fresh・ET スペシャルセット

FMタウンズII FreshET(本体&CRT&キーボード) ¥328,000
(FMTWFET S or J1/2)
FP-110(大人気カラー対応プリンタ) ¥49,800
(タウンズ用プリンタケーブルセット)
上記当社特典全て —— プレゼント
富士通グッズ多数 —— プレゼント
税別定価合計 ¥377,800

21%引

デビュー特価 ¥292,800

- 本体にTV機能!更にビデオカードも内蔵!
- 1024×768(256色)ハイレゾモードを標準搭載
- WINDOWSアクセラレーター(CL-GD5430)内蔵
- 本体に340メガHDDを内蔵、さらに専用ディスプレーとキーボード付属
- Towns-OS、MS-DOS、MS-Windowsを1台でこなす!
- 高速i486DX2/66MHzCPU、メモリー8MB搭載
- ワイヤレスマルチコマンダー標準実装
- 640×480(1677万色中256色)カラーモードを標準搭載
- 倍速&PhotoCDマルチセッション対応CD-ROM搭載
- 48KHzサンプリング機能付ステレオPCM標準搭載
- ワープロソフト「オアシスWin」か「一太郎」標準搭載

回数	1回目	2回目以降
6回	¥53,687	¥53,500
12回	¥28,266	¥28,000
20回	¥18,453	¥17,600
36回	¥14,004	¥10,500

クレジット表は、消費税込の価格です

FMV DESKPOWER-C

i486DX2 66MHz

FMV46CES3 ¥228,000
FP-110FN ¥49,800
(プリンタケーブルセット)
税別定価合計 ¥277,800

25%引

フェアー特価 ¥204,800

- CRT、CD-ROM一体型なので電源を入れるだけで誰にでも簡単に使用できます。
- HDD420MB内蔵、さらに一太郎かOASYS/WINをインストール済み(どちらかを選択できます)
- FAXモデムと通信ソフトを内蔵。
- 大人気カラー対応プリンターをセット

回数	1回目	2回目以降
12回	¥19,603	¥19,600
24回	¥11,823	¥10,400
36回	¥7,844	¥7,400

クレジット表は、消費税込の価格です

FMV DESKPOWER-S

i486DX2 66MHz

FMV46D3S ¥238,000
FP-110FN ¥49,800
(プリンタケーブルセット)
税別定価合計 ¥287,800

24%引

フェアー特価 ¥214,800

- CD-ROM、サウンドブラスター、CRT(15インチ)がセットになったオールインワンモデルです。
- HDD420MB内蔵。さらに一太郎かMS-Word、ExcelまたはOASYS/WINをインストール済み(3タイプから選択できます)
- 大人気のカラー対応プリンターをセット

回数	1回目	2回目以降
12回	¥21,187	¥20,500
24回	¥12,580	¥10,900
36回	¥10,374	¥7,700

クレジット表は、消費税込の価格です

中古パソコン

下取交換大歓迎 / 全品保証書付き / 全品リフレッシュ済 / 中古と新品の組合せ自由

エプソン PC-286Uセット
(本体+ディスプレイ+マウス)

特価 ¥50,000

回数	1回目	2回目以降
12回	¥5,722	¥4,700

クレジット表は、消費税込の価格です

★PC-286U
- CPUにi286を搭載したベストセラー16ビットマシン
- メモリー640KB標準搭載
- 3.5インチ、2ドライブ内蔵
- ゲーム、練習機に最適
- 入門用ディスプレイをセット

メーカー・商品名	定価(円)	特価(円)
NEC PC9801VM21	390,000	25,000
NEC PC9801UV11(FM音源搭載)	218,000	29,800
NEC PC9801VX2	433,000	35,000
NEC PC9801RA21(32ビット)	498,000	54,000
NEC PC9821Ce/S1(CD-ROM搭載、CRTセット)	378,000	148,000
NEC PC9821Ne(i486SX/33、カラー液晶640×480対応)	588,000	208,000
NEC PC9801LX2	448,000	48,000
NEC その他PC-9801シリーズ	——	超特価
エプソン PC-486P(486SX/25MHz)	278,000	49,800
エプソン PC-386S(386/25MHz)	498,000	46,800
エプソン PC-286C-STD(PC-Club)	168,000	30,000
エプソン PC-386NAR(386SX/25MHz)	288,000	89,000

メーカー・商品名	定価(円)	特価(円)
エプソン その他エプソンPCシリーズ	——	超特価
富士通 FM-TOWNSモデル20F本体	323,000	28,800
富士通 FM-TOWNSII HR20本体	328,000	78,000
富士通 その他FM-TOWNS各種	——	超特価
各社 その他各種パソコン	——	超特価
各社 各種ゲーム機 各機種	——	超特価
各社 ワープロ、電子手帳 各機種	——	超特価
各社 その他周辺機器	——	超特価

★中古商品は商品在庫や価格の変動が多いので、必ずお電話で在庫と価格を確認し「ご注文」をお願い致します。また、在庫切れの商品につきましては、「予約申込」もお受け致しております。お気軽にお申し付けください。

全国どこでもお電話一本で簡単申込み

受付時間 AM10:00~PM7:00

通信販売受付センター
日本マイコン流通センター
03(3463)4455 (ヨシココ)

通信販売 送金先
大和銀行 渋谷支店 普 6400197
住友銀行 渋谷東口支店 普 1133110
第一勧業銀行 渋谷支店 普 2870068
あさひ銀行 渋谷支店 普 451454
郵便振込口座 00160-0-168261
●口座名義/株日本マイコン流通センター

大阪受付 06(364)1258/福岡受付 092(751)3901/仙台受付 022(261)0929
★ご好評をいただき電話がつながりにくくなっています。PM2:00~PM6:00が比較的つながりやすい時間帯です。

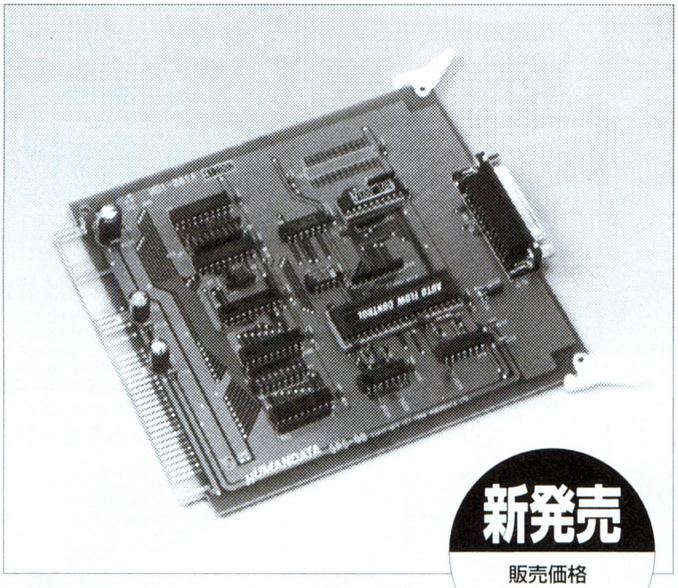
〒150 東京都渋谷区道玄坂2-3-2 大外ビル5階 ★その他渋谷店にて在庫多数取揃えております。ぜひご来店下さい。

24時間FAX受付中
申込み、見積依頼、在庫の問合せなど………24時間FAX受付
FAX.03-3463-4454へお気軽にどうぞ!お客様のお名前、FAX番号を忘れずに記入して下さい。

新入学 大特価セール開催中!(5/8迄)代金引換え配送にて即、出荷OK!下取・買取大歓迎!

HUMANDATA

SRS-98でらくらくパソコン通信を！



新発売
販売価格
9,800円

超高速RS-232C通信ボード
SRS-98

SRS-98は、NEC PC-9801シリーズおよびその互換機の拡張スロット(Cバス)に実装することにより、超高速のRS-232C通信を行うことのできるものです。16バイトのFIFO(ファーストインファーストアウト)バッファを送信および受信にそれぞれ内蔵しているので、非常に安定した高速通信を行うことができます。また、オートフローコントロール機能により、ソフトウェアに大きな負担をかけること無く高信頼性通信が可能です。
通信速度は75bps～576Kbpsまでに対応しており、クロックを内蔵しているので8M系の98でも19200bps以上の通信が可能です。
また、通信ソフトとして、CCT-98III、AIR CRAFT、WTERM、KTXなどに対応しております。(Windows用ドライバ予約カード付属)

■仕様
- ●RS-232Cチャンネル　1CH
- ●付加機能　①オートフローコントロール　②ハードRTS
- ●転送モード　調歩同期式
- ●転送速度　75bps～576Kbps
- ●割込みレベル　未使用またはINT0、INT1、INT2、INT5のうちいずれか
- ●消費電流　5V：280mA以下、+12V：30mA以下、−12V：25mA以下
- ●外形　PC-9801拡張ボードサイズ

組合わせ販売キャンペーン

SRS-98と通信ソフト(CCT-98III)、オムロン製高速FAX/DATAモデムとの組合わせ販売キャンペーンを行います。

●組合わせ選択表（−の欄はその製品を含みません）

SRS-98 通信ボード	CCT-98III 通信ソフト	ME1414B2 144 モデム	ME2814B 288モデム	合計価格 税／送料込	キャンペーン価格 税／送料込	注文番号
9,800	−	−	−	11,124	10,000	A1
9,800	20,000	−	−	31,724	20,000	A2
9,800	−	22,800	−	34,608	28,500	A3
9,800	−	−	39,800	52,118	39,800	A4
9,800	20,000	22,800	−	55,208	36,800	A5
9,800	20,000	−	39,800	72,718	49,800	A6

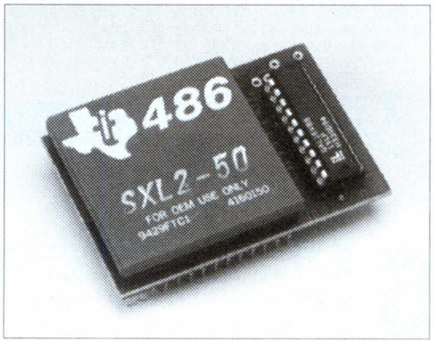
■ご注文方法　①郵便振替／郵便局から郵便振替にて送金してください。振替用紙に住所、氏名、電話、注文番号、FDの種類(3.5または5)を記入して下さい。口座番号　大阪　9-57620　有限会社ヒューマンデータ　②銀行振込／下記のいずれかをご利用ください。振込口座　大阪銀行　茨木支店(普通)0242211　大和銀行　茨木西支店(当座)1386827口座名義はいずれも　有限会社ヒューマンデータ　TEL 0726-20-2002　住所、氏名、電話、注文番号、FDの種類(3.5または5)をFAXか郵送またはパソコン通信にてご連絡ください。③代金引き換え／代金引き換え便にてお送りする場合は、上記キャンペーン価格に最高1,500円が加算されます。(地域により異なります)代金と引き換えに品物をお受け取ください。FAXか郵送または下記のパソコン通信にて住所、氏名、電話、注文番号、FDの種類(3.5または5)を明記した注文書(任意形式)をお送りください。※FDの指定が無い場合は3.5インチをお送り致します。FDの交換は実費ご負担頂きますのでご注意ください。

■お問い合わせ　お問い合わせはなるべくFAX、郵便にてお願い致します。なおパソコン通信でのお問い合わせも可能です。パソコン通信の場合は　①NiftyServe ID:HHE02566　②ﾏｽﾀｰﾈｯﾄ ID:aas478にて受付けいたします。

■ME2814B概要　オムロン(株)製最新モデム。V.FC/V.34両規格対応。DATA 28800bps/FAX14400bps。DTE速度最大115.2Kbps。AC100V動作。FAXソフト添付。(添付ソフトはSRS-98未対応です)

CPU アクセラレータ
HF486

内蔵キャッシュ8KBで内部倍クロック仕様のT1486SXL2-50(i386DXピン上位互換)にIOハードフラッシュ機能を追加したCPUアクセラレータです。対象機種は、PC-9801とその互換機のi386DX搭載PCです。但し、EPSONの型番でGの付いた機種は専用対応品が必要です。キャッシュ制御ソフトは同梱しています。体感速度で2、3倍の性能向上があります。(定価 24,000円)



98NOTEのCPU交換（グレードアップ）

内蔵キャッシュ8KBで内部倍クロック仕様のT1486SXLC2-40(i386SXピン上位互換)にIOハードフラッシュ機能を追加した改造です。対象機種は、PC-9801NS、NS/Eです。キャッシュ制御ソフトは同梱しています。40MHzのクロック(表示動作周波数は20MHz)に変更する事を基本にしますが、固体差で、32MHz(表示動作周波数は16MHz)になる場合もあります。(定価 33,000円)

■TI4865SXLC2-40の単体の販売も行います。PC-9801系のソフトのみのキャッシュ制御ソフトが付属します。但し、このソフトでは、全ての動作を保証出来ません。このソフトの仕様の問い合わせは御遠慮下さい。このソフトはチップの動作確認用の扱いです。(定価14,000円)

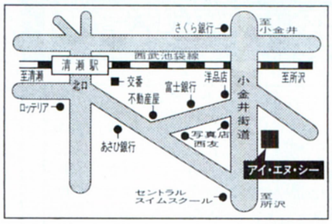
■申し込み方法　〒652 兵庫県神戸市兵庫区菊水町5-6-7(株)コム 宛　銀行口座に(商品代金+1,000円)×1.03の代金を振込んでください。振込代は御負担下さい。同時に、ハガキ等で、発送先を御連絡下さい。宅急便で発送します。振込先／さくら銀行湊川支店　普通 3760849(株)コム

■TI486SXLCへののせ替えは、代金のみを送金して下さい。その後上記の住所へノートPCを送って下さい。作業完了後に宅急便の着払いで返送します。

■問い合わせ先　パソコン通信またはFAX、郵便にてお問い合わせ下さい。NiftyServe ID:PFF01870 マスターネット ID:aam434 電話／FAX 078-521-1475

(有)ヒューマンデータ
〒567 大阪府茨木市西駅前町13-21 ローズヒル 6F
TEL.0726-20-2002 FAX.0726-20-2003

よりよい商品をより安く。全国のお客様へ提供します。代金引換OK!クレジットOK!



ご案内

池袋より西武池袋線
乗車約20分清瀬駅下車改札口を出て左手北口より徒歩2分

INTERNATIONAL NETWORK COMPUTER

INC

Computer System Supply

有限会社 アイ・エヌ・シー

〒204 東京都清瀬市元町1－13－33

営業時間 休日・水曜12:00～18:00 平日11:00～19:00

ご注文お問い合せは FAX.0424-91-8589

0424·91·0181

FAX・音声情報を取り出せる 24時間プライスインフォメーション

TEL・FAX **0424-95-0616**

●ご利用方法（メッセージ後FAXの方は3＃を、音声の方は4＃を押して下さい。）

〈FAXのBOX番号〉1＃：NEC・EPSON系CPU・ディスプレイ・プリンター　2＃：NEC・EPSON系周辺機器　3＃：Apple本体
4＃：中古情報　5＃：DOS/V系本体　6＃：ワープロ　7＃：下取・買取価格　9＃：ご利用方法

〈音声のBOX番号〉5＃：NEC・EPSON系CPU・ディスプレイ・プリンター　6＃：中古情報　7＃：Apple本体　8＃：DOS/V系本体　9＃：ワープロ

ご案内
- **ご注文は** お電話にて金額を確認し、ご住所お名前お電話番号をお伝え下さい。 **納期は** ご注文時に御連絡申し上げます。
- **発送は** ご入金確認後発送いたします。 **サポート** 初期不良交換は着荷後10日以内。全商品メーカー保証完封品です
- **送料は** 本州：¥800　四国・九州・北海道：¥1,000（一部地域除く）代金引換の場合は別途手数料がかかります。（代金引換の場合キャンセルできません）
- **振込先** 富士銀行 清瀬支店 当座20048 口座名義 有限会社アイ・エヌ・シー（電信扱いにてお振り込み下さい）

※価格は常に変動します。TEL又はFAXにてお確かめ下さい。

Special Price Sets 台数限定

15インチディスプレイセット
(0.28 640×400～1280×1024)
- ●NEC PC-9801BX3/U2/W ¥149,800
- ●NEC PC-9801BA3/U2/W ¥175,000
- ●NEC PC-9821Xe/U7W ¥151,000
- ●NEC PC-9821Xs/C8W ¥192,000
- ●NEC PC-9821Xp/C8W ¥274,800
- ●NEC PC-9821Xn/C9W ¥353,000

17インチマルチスキャンセット
(0.26DotPich 640×400～1280×1024)
- ●NEC PC-9821Xe/U7W ¥175,000
- ●NEC PC-9821Xs/U7W ¥ 超特価
- ●NEC PC-9821Xs/C8W ¥211,000
- ●NEC PC-9821Xp/U8W ¥ 超特価
- ●NEC PC-9821Xp/C8W ¥294,800
- ●NEC PC-9821Xn/C9W ¥377,800

Noteセット
- ●NEC PC-9821Nd RAM 8M/HD340M ¥249,800
- ●NEC PC-9821Nd RAM 8M/HD500M ¥267,000
- ●NEC PC-9821Nd RAM 16M/HD500M ¥298,000
- ●NEC PC-9821Ne2 RAM 8M/HD340 ¥282,000
- ●NEC PC-9821Ne2 RAM 8M/HD500 ¥298,000
- ●NEC PC-9821Ne2 RAM 16M/HD500 ¥329,800

FMVセット
- ●FMV45sDS3/FD＋HDD540M
- ●15インチマルチスキャン ¥129,800

LC-630セット
- ●LC-630 12M/350/CD
- ●15インチモニター
- ●アップルキーボードII ¥203,000

CPU
- ●NEC PC-9821Xt/C10W ¥578,000
- ●NEC PC-9821Xa/C9W ¥380,000
- ●NEC PC-9821Xn/U8W ¥289,800
- ●NEC PC-9821Xn/C9W ¥318,000
- ●NEC PC-9821Xs/U7W ¥ 超特価
- ●NEC PC-9821Xs/C8W ¥156,000
- ●NEC PC-9821Xp/U8W ¥ 超特価
- ●NEC PC-9821Xp/C8W ¥239,800
- ●NEC PC-9821Xe/U7W ¥116,000
- ●NEC PC-9821Ap3/C9W ¥349,800
- ●NEC PC-9821Ap3/U2 ¥279,800
- ●NEC PC-9821As3/U2 ¥218,000
- ●NEC PC-9821As3/C8W ¥287,000
- ●NEC PC-9821Cb/2F ¥226,000
- ●NEC PC-9821Cb/2D ¥209,800
- ●NEC PC-9821Cx/S2 ¥256,000
- ●NEC PC-9821Cx/S3 ¥287,000
- ●NEC PC-9821Cf/S3 ¥369,800
- ●NEC PC-9801BX3/U2 ¥68,800
- ●NEC PC-9801BX3/U2/W ¥116,000
- ●NEC PC-9801BA3/U2 ¥98,000
- ●NEC PC-9801BA3/U2/W ¥141,000
- ●NEC PC-9821NP/540W ¥426,000
- ●NEC PC-9821NP/340W ¥395,000
- ●NEC PC-9821Ne2 ¥219,800
- ●NEC PC-9821Ne2/340W ¥286,000
- ●NEC PC-9821Nd2 ¥183,000
- ●NEC PC-9821Nd/340W ¥253,000
- ●NEC PC-9821Ld/350A2 ¥268,000
- ●NEC PC-9821Lt/540A ¥343,000
- ●NEC PC-9821Lt/350A ¥308,000
- ●EPSON PC-586RX1LW ¥376,000
- ●EPSON PC-586RT1LW ¥299,800
- ●EPSON PC-586RS2 ¥158,000
- ●EPSON PC-586MV1JW ¥358,000
- ●EPSON PC-486MV2J ¥194,000
- ●EPSON PC-486MV2JM ¥242,000
- ●EPSON PC-486MV2JVM ¥289,000
- ●EPSON PC-486NAV2 ¥169,800
- ●EPSON PC-486NAVX2 ¥194,000
- ●EPSON PC-486NAVC2 ¥332,000
- ●EPSON PC-486NAVX1JW ¥259,800
- ●Apple LC-630 12M/350 ¥129,000
- ●Apple LC-630 12M/350/CD ¥156,000
- ●Apple Performa630 ¥294,800
- ●Apple 6100/66 16/350/CD ¥219,800
- ●Apple 7100/80AV 16/350/CD ¥332,000
- ●Apple 7100/80AV 16/700/CD ¥362,000
- ●Apple 8100/100AV 16/1000/CD ¥527,000
- ●Apple PowerBook 520 12M/240 ¥239,800
- ●Apple PowerBook 520C 12M/240 ¥327,000
- ●Apple PowerBook 540C 12M/350 ¥468,000
- ●IBM Aptiva Vision 2407-NWD ¥174,000
- ●IBM Aptiva Vision 2407-NF ¥184,000
- ●IBM Aptiva Vision 2407-NTD ¥221,000
- ●IBM Aptiva 510 ¥179,800
- ●IBM Aptiva 520 ¥229,800
- ●IBM Aptiva 720 ¥229,800
- ●IBM ThinkPad230CS 2432-FBW ¥298,000
- ●IBM ThinkPad230CS 2432-YB7 ¥204,800
- ●富士通 Desk Power/C ¥ 超特価
- ●富士通 Desk Power/H ¥ 超特価
- ●富士通 Desk Power/S ¥ 超特価
- ●富士通 FMV-BIBLO-45NLSS1. (2) ¥ 超特価
- ●富士通 FMV-BIBLO-45NLS4 ¥ 超特価
- ●富士通 FMV-BIBLO-45NLT4 ¥ 超特価
- ●富士通 FMV-590TPS ¥ 超特価
- ●富士通 FMV-450sD3/FD ¥ 超特価
- ●富士通 FMV-466sD3/420C ¥ 超特価
- ●富士通 FMV-499D3/528C ¥ 超特価
- ●富士通 FMV-560D3/528C ¥ 超特価

ハードディスク
■汎用外付
- ●ICM SX-340-DB ¥33,800
- ●ICM SX-500-DB ¥40,800
- ●ICM SX-1000-DB ¥72,800
- ●TEXA SPL-340SA ¥33,800
- ●TEXA SPL-540SA ¥39,000
- ●TEXA SPL-1000SA ¥79,800

■FELLOW/MATE用
- ●ICM INTER-DR-540 ¥29,800
- ●ICM INTER-DR-850 ¥41,800
- ●ICM INTER-DR-1000 ¥53,800
- ●メルコ DNF-420J ¥24,500
- ●メルコ DNF-515J ¥27,300

■ノート用
- ●ICM PACK-NX/EX 340 ¥32,000
- ●ICM PACK-NX/EX 500 ¥49,800
- ●TEXA TRUST-Ne340A ¥28,800
- ●TEXA TRUST-Ne500A ¥57,800
- ●MELCO DNN331 ¥28,800
- ●MELCO DNN497 ¥44,800

■MO/CD本体
- ●ICM MO-120S-N ¥54,800
- ●ICM MO-230S-N ¥86,800
- ●ICM CD-620S-N ¥26,800
- ●メルコ CDS-4E ¥27,500
- ●I/O CDG-TX4/98 ¥36,300
- ●I/O CDG-TX4 ¥28,200
- ●I/O RM-MO230 ¥84,800
- ●MELCO MOS-230 ¥88,000

ディスプレイ
- ●NEC PC-KM173 ¥83,800
- ●NEC PC-KM153R ¥48,800
- ●ティアック DM-71F ¥66,800
- ●ティアック DM-71T ¥69,800
- ●ティアック DM-51F ¥36,800
- ●IIYAMA MF-8615B ¥38,800
- ●IIYAMA MF-8517B ¥64,800
- ●IIYAMA MF-8617B ¥75,800
- ●SONY CPD-15FS7 ¥ 超特価
- ●SONY CPD-17FS7 ¥ 超特価
- ●三菱 RD-17Y ¥72,800
- ●三菱 RD-17G ¥99,800
- ●緑電子 VSA-171 ¥62,800

プリンター
■レーザープリンター
- ●Canon LBP-A309GIIセット ¥222,000
- ●Canon LBP-B406GIIセット ¥185,000
- ●Canon LBP-A405Jr ¥67,000
- ●Canon LBP-A404GII ¥85,800
- ●EPSON LP-8000SE ¥163,000
- ●EPSON LP-9000 ¥218,000
- ●EPSON LP-9000PS F2 ¥319,000
- ●EPSON LP-9000PS F5 ¥426,000
- ●EPSON LP-1500S ¥78,800
- ●EPSON LP-1000 ¥68,800
- ●NEC PC-PR1000E/4W ¥66,800

■水平プリンター
- ●EPSON VP4000 ¥164,000
- ●NEC PC-PR700/55A ¥155,000
- ●OKI ML-5320SV ¥138,000
- ●OKI ML-8340SV/2 ¥218,000
- ●OKI ML-8340SV/3 ¥258,000

■その他プリンター
- ●NEC PC-PR201/87LA ¥164,800
- ●NEC PC-PR201/65LA ¥95,800
- ●NEC PC-PR201/65 ¥75,800
- ●NEC PC-PR201/40 ¥39,800
- ●EPSON MJ-450 ¥28,800
- ●EPSON MJ-1050 ¥53,800
- ●EPSON MJ-700V2C ¥60,800
- ●EPSON MJ-5000C ¥133,000
- ●Canon BJ-220JSII ¥59,800
- ●Canon BJ-220JCII ¥49,800
- ●Canon BJC-600J ¥64,800
- ●Canon BJC-400J ¥49,800
- ●Canon BJ-10V/L ¥29,800

スキャナー
- ●EPSON GT-9000Win/ART ¥69,800
- ●EPSON GT-8500Win/ART ¥89,800
- ●EPSON GT-9000Win/ART ¥158,000

ラムボード
- ●MELCO EMJ-4000S ¥26,800
- ●MELCO EMJ-8000S ¥41,800
- ●MELCO EFB-4M ¥16,500
- ●MELCO EFB-8M ¥31,800
- ●MELCO ENP-8M ¥36,300
- ●MELCO ENP-16M ¥69,500
- ●I.O NE-SIM32-H4M ¥15,800
- ●I.O NE-SIM32-H8M ¥30,300
- ●I.O NE-SIM36-H4M ¥17,300
- ●I.O NE-SIM32-H8M ¥33,900
- ●I.O NP34-8M ¥35,500
- ●I.O NP34-16M ¥68,000
- ●I.O LP34-8M ¥36,500
- ●I.O LP34-16M ¥73,800
- ●I.O Cf34-8M ¥38,000
- ●I.O Cf34-16M ¥74,800
- ●I.O Cb34-8M ¥38,000
- ●I.O Cb34-16M ¥74,800
- ●I.O Cx34-8M ¥38,000
- ●I.O Cx34-16M ¥74,800

アクセラレーター
- ●I.O GA-98NBII ¥19,800
- ●I.O GA-98NBIV ¥27,800
- ●メルコ WGN-A2 ¥15,800
- ●メルコ WGN-A4 ¥22,000
- ●カノープス PowerWindows805i ¥27,800
- ●カノープス PowerWindows864LB ¥61,000

U'sパソコン
- ●NEC PC-9821Ap/U2 ¥138,000～
- ●NEC PC-9821As/U2 ¥118,000～
- ●NEC PC-9821/S1 ¥89,800～
- ●NEC PC-9821Ce/S2 ¥118,000～
- ●NEC PC-9801BX/U2 ¥54,00～
- ●NEC PC-9801BA/U2 ¥79,800～
- ●NEC PC-9801FA/U2 ¥54,800～
- ●NEC PC-9801FS/U2 ¥44,800～
- ●NEC PC-9801DA2/U2 ¥39,800～
- ●NEC PC-9801DS2/U2 ¥29,800～
- ●NEC PC-9801DX2/U2 ¥24,800～
- ●NEC PC-9801RA21 ¥34,800～
- ●NEC PC-9801RS21 ¥24,800～
- ●NEC PC-9801NA ¥94,800～
- ●NEC PC-9801NS/R ¥89,800～
- ●NEC PC-9801NS/T ¥74,800～
- ●NEC PC-9801NS/E ¥64,800～
- ●EPSON PC-486GR2/5 ¥59,800～
- ●EPSON PC-486GF2/5 ¥54,800～
- ●EPSON PC-386GE2/5 ¥39,800～
- ●EPSON PC-386NAR2 ¥69,800～

乗換差額表
表にないものは気軽にお問い合わせ下さい

中古＼新品	PC-9821Ap3/U2	PC-9821As3/U2	PC-9821Xp/C8W	PC-9821Xs/C8W	PC-9821Xe/U7W	PC-9801BA3/U2/W	PC-9821Cx/S3	PC-9821Ne2	PC-9821Nd	PC-586RA1LW	PC-586RV1JW	PC-586MV1JM
PC-9821Ap/U2	¥ 162,000	¥ 99,000	¥ 119,800	¥ 36,000	¥ 3,000	¥ 24,000	¥ 167,000	¥ 109,800	¥ 63,000	¥ 228,000	¥ 83,800	¥ 363,000
PC-9821As/U2	¥ 182,000	¥ 119,000	¥ 139,800	¥ 56,000	¥ 23,000	¥ 44,000	¥ 187,000	¥ 129,800	¥ 83,000	¥ 248,000	¥ 103,800	¥ 254,800
PC-9801BX/U2	¥ 242,000	¥ 179,000	¥ 199,800	¥ 116,000	¥ 83,000	¥ 104,000	¥ 247,000	¥ 189,800	¥ 143,000	¥ 308,000	¥ 163,800	¥ 314,800
PC-9801FA/U2	¥ 242,000	¥ 179,000	¥ 199,800	¥ 116,000	¥ 83,000	¥ 104,000	¥ 247,000	¥ 189,800	¥ 143,000	¥ 308,000	¥ 163,800	¥ 314,800
PC-9801DA/U2	¥ 247,000	¥ 184,000	¥ 204,800	¥ 121,000	¥ 88,000	¥ 109,000	¥ 252,000	¥ 194,800	¥ 148,000	¥ 313,000	¥ 168,800	¥ 319,800
PC-9821Ce/S2	¥ 182,000	¥ 119,000	¥ 139,800	¥ 56,000	¥ 23,000	¥ 44,000	¥ 187,000	¥ 129,800	¥ 83,000	¥ 248,000	¥ 103,800	¥ 254,800
PC-9801NX/C	¥ 157,000	¥ 94,000	¥ 114,800	¥ 31,000	¥ 2,000	¥ 19,000	¥ 162,000	¥ 104,800	¥ 58,000	¥ 223,000	¥ 78,800	¥ 229,800
PC-9801NS/R	¥ 212,000	¥ 149,000	¥ 169,800	¥ 86,000	¥ 53,000	¥ 74,000	¥ 217,000	¥ 159,800	¥ 113,000	¥ 278,000	¥ 133,800	¥ 284,800
PC-9801NS/T	¥ 222,000	¥ 159,000	¥ 179,800	¥ 96,000	¥ 63,000	¥ 84,000	¥ 227,000	¥ 169,800	¥ 123,000	¥ 288,000	¥ 143,800	¥ 294,800
PC-486HX2	¥ 182,000	¥ 119,000	¥ 139,800	¥ 56,000	¥ 23,000	¥ 44,000	¥ 187,000	¥ 129,800	¥ 83,000	¥ 248,000	¥ 103,800	¥ 254,800
PC-486GR2	¥ 222,000	¥ 159,000	¥ 179,800	¥ 96,000	¥ 63,000	¥ 84,000	¥ 227,000	¥ 169,800	¥ 123,000	¥ 288,000	¥ 143,800	¥ 294,800
PC-486NAS2	¥ 212,000	¥ 149,000	¥ 169,800	¥ 86,000	¥ 53,000	¥ 74,000	¥ 217,000	¥ 159,800	¥ 113,000	¥ 278,000	¥ 133,800	¥ 284,800

CPU・ディスプレイ・プリンター売込大歓迎!!

メーカー・ディーラー・ユーザー様、お気軽に御連絡ください。
¥30,000,000までスピードキャッシングできます。

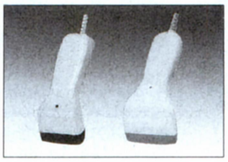
バーコードが身近になった! パソコンレジ・POS・在庫管理・IDシステムに最適!

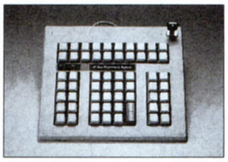
CCDタッチ式バーコードスキャナ

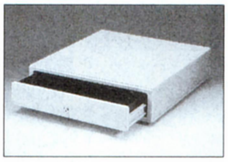
注文番号	読込70mm幅 高機能タイプ	通常価格	直販特価
BCS7198	KBウェッジPC-98用I/F(MiniDIN6P)	¥73,000-	¥49,800-
BCS71AT	KBウェッジDOS/V*1, AT用I/F(DIN5P)	¥73,000-	¥49,800-
BCS71RS	シリアルRS232 I/F(要電源)	お問い合わせください	
BCS71SD	70mmスキャナ専用スタンド	¥6,800-	¥6,000-

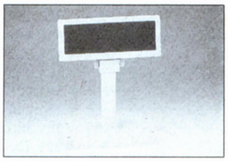
注文番号	読込60mm幅 普及タイプ	通常価格	直販特価
BCS60AT	KBウェッジDOS/V*1, AT用I/F(DIN5P)	¥68,000-	¥48,000-
BCS602F	シリアルRS232 I/F(要電源)	お問い合わせください	

対応バーコード:JAN/EAN/UPC/ITF/CODABAR/CODE128他
*1 外部KB I/FがPS/2タイプのDOS/Vの場合、K/Bウェッジ I/Fの単独使用はできません。PS/2キーボードが必要です。
PS/2用, MAC用は近日発売予定。









パソコンレジ用製品 DOS/V, AT互換機用

POS用キーボード	プログラマブル AT K/B 58PRGKey+1Key
キャッシュドロワ	プログラム制御4札8貨, 41W*43D*11H 専用I/F
キャッシュドロワ	プログラム制御4札6貨, 42W*45D*10H 専用I/F
顧客用ディスプレイ	照光LCD式 可変ポール付 ANK20桁2行 専用I/F
顧客用ディスプレイ	蛍光表示式 可変ポール付 ANK20桁2行 RS232 I/F
操作用ディスプレイ	レジオペレータ用9インチ VGAペーパーホワイト
操作用ディスプレイ	レジオペレータ用9インチ VGAカラー
専用コントローラ	ドロワ, 顧客ディスプレイ用 2S, 1P, 1IDE, 1FDD付
レシートプリンタ	サーマルプリンタ, ドットプリンタ
バーコードプリンタ	インストアラベル発行用サーマルプリンタ
汎用プリンタ	キヤノンレーザーショット, バブルジェット
制御用パソコン	レジ・POSコントロール用DOS/Vパソコン
スイッチ接続ボード (TVSW24A)	24SW直接入力, ISA-BUS, MatrixSW(12 IN×12 OUT) 14TTL出力可, 専用K/B, コインセレクタ, 実験に。

◇◇◇価格その他につきましてはお問い合わせください◇◇◇

テクノベインズでは、パソコンレジやPOS等の専用プログラム、チェーン店向け専用レジシステム、バーコード応用システムの開発、DOS及びWindows用Printer/Scannerドライバ、その他ソフトウェア・ハードウェアの開発も承っております。

バーコードスキャナ ワンポイント

- 商品販売に用いられているバーコードはJAN(JIS規格)コードです。
  JANコードのデータは流通コードセンターにて収集されており、日本国内でのコード管理が行われています。
- KBウェッジI/Fは、キーボードコネクタにスキャナのコネクタを連結接続します。バーコード+CR等のキーボード信号に変換され出力されます。外部電源や特別な読込プログラムは必要ありません。
- RS232 I/Fはシステム組込み用で、コネクタから電源を供給する必要があります。バーコード+CR等のASCIIコードが出力されます。通信条件等を設定できます。(シリアル読込プログラム及び電源は付属していません。)
- 設定により出力バーコードに10個までのASCII文字を追加出力できます。

ご購入方法

1. 納期をご確認のうえ、FAXまたは郵送にて注文書をお送りください。
2. 商品代金+送料に消費税3%を加えた額がお支払い金額になります。下記のいずれかの方法でお申し込みください。

Ⅰ) 銀行振込:送料は一律800円
あさひ銀行青戸支店 当座454126
口座名義 テクノベインズ有限会社
振込料はお客様でご負担願います。
Ⅱ) 商品到着払:代引発送手数料は一律1,500円

お問い合わせ、ご注文は……
テクノベインズ有限会社
〒125 東京都葛飾区青戸3-38-4 千文館3F
TEL:03-3601-7460 FAX:03-3601-7438

資料請求 No.626 A

FUJICOLOR DIGITAL PHOTO SERVICE

CG出力サービス FUJIX PICTROGRAPHY3000

Windows・Machinntosh...etc. 世界最高品質フルカラーデジタル印画紙プリント

(ご注文の手引き) ■ご注文は、・出力用紙サイズ・枚数・ファイル名・メディア・解像度・使用機種・ファイル形式・画像画素数・〒番号・住所・氏名・電話番号を記入した注文書をディスクと一緒にお送りください。■解像度は下記の表よりお選びください。

■仕上がりは1日～4日後の発送となります。(土、日、祝休)

■お支払い方法は代金引換払いとなります。
料金+送料・代引手数料(800円)をお支払いください。
■基本料金はご注文枚数に関係なく1,000円かかります。
■お送りいただくファイルは必らずバックアップをお願い致します。

対応ファイル・メディア及び機種

Mac	3.5FD 3.5MO(128M)	PICT
Windows 他	3.5FD (720KB・1.2M・1.44M) 3.5MO (128M・IBMフォーマット 98はMOフォーマットのみ)	BMP、JPG MAG、ZIM PCD

計算表 (消費税込みです。)	サイズ	単価	枚数	料金
	A4	1,200円		
	A5	800円		
	基本料金			1,000円
	送料・代引手数料			800円
	合計			

サイズ	解像度・最大プリント画素数				
	133dpi	200dpi	267dpi	320dpi	400dpi
A4	1528×1071	2291×1605	3055×2142	3666×2570	3800×2759
A5	748×1071	1122×1605	1496×2142	1795×2570	2244×2759

サイズ	最大画面サイズ(mm)
A4	291×204
A5	142.5×204

ご注文は下記へ
リバストン映像技術センター
〒366 埼玉県深谷市上柴町東3-4-7
TEL 0485-73-6571(代)
FAX 0485-73-6572
営業時間 AM10:00～PM5:00

TOTAL PHOTO SERVICE
創業40年
株式会社リバストン
東京都千代田区三崎町3-1-3
TEL03-3265-9521(代)

卸部 カメラ機材卸 ☎03-3265-6711
通販部 テレショップ ☎03-3265-9565
直営店 西新井店 三ノ輪店 綾瀬店 南砂町店 坂戸店 上福岡店 加須店 杉戸店 春日部店 越谷店 新田店 姉崎店 四街道店 花野井店 野田店 取手店 小山店 鶴ヶ峰店 金町店
映像技術センター 目黒センター・深谷センター
電子画像センター神保町 ☎03-5275-5821

資料請求 No.626 B

IPS-3000

パソコンGPS用レシーバ
高性能並列8チャンネル

商品の特徴

- 並列8チャンネルGPSレシーバー
- データ更新時間／1秒(日本での使用の場合)
- 初期測位時間／1分(日本での使用の場合)
- 測位精度最優先の2次元／3次元測位自動切替
- 低消費電力設計／5V、190mA
- 測地系変換機能／世界26測地系に対応
- オプションのパソコン接続キットで手軽にパソコンとの交信が可能
- アウトドアユースを考慮した小型・軽量タイプ
- リーズナブルな価格でパーソナル使用や企業内システムの構築に最適

価格(消費税込)

■本体／8chGPSレシーバ(IPS-3000)¥29,800
■オプション/パソコン接続キット(3mケーブル)¥9,800／パソコン接続キット(7mケーブル)¥11,800／DOS/V変換アタッチメント¥3,800／NEW MAC変換アタッチメント¥4,800／NEW 98ノート用変換ケーブル¥4,300／AC100V電源アダプター¥2,800／車載用電源アダプター¥3,800／車載用パソコン共用電源アダプター¥15,000／車載用取付マグネット¥3,300

パソコンGPS用地図「デジタルマップ」

GPSとレシーバをつなげることにより、パソコンで手軽にナビゲーションができます。(Windows用／MS-DOS用あり)

各地図の特徴

●**Windows用デジタル地図**／10万分の1の全国地図付、オプションで2万5千分の1の地方別地図を提供、ナビゲーション機能、ハードディスクにインストール可
●MS-DOS用地図表示ソフト／ナビゲーション機能、FDのみのパソコンで稼働可

価格(消費税込)

■Windows用デジタル地図(1/10万全国地図付、FD7枚組)¥19,800●詳細地図(1/2.5万、CD-ROM版)／北海道・東北¥9,800／関東¥9,800／中部¥9,800／関西¥9,800／中国・四国・九州¥9,800
■MS-DOS用／¥17,500／**MS-DOS用地図表示ソフト**(PS98またはDOS／V版)¥17,500／都道府県別地図データ(北海道¥15,000／秋田県・山梨県・富山県・福井県・奈良県・和歌山県・鳥取県・島根県・徳島県・香川県・高知県・長崎県・鹿児島県・沖縄県各¥3,500／その他の都道府県、各¥5,500、地図データもPC98版かDOS／V版かをご指定下さい。)

購入方法

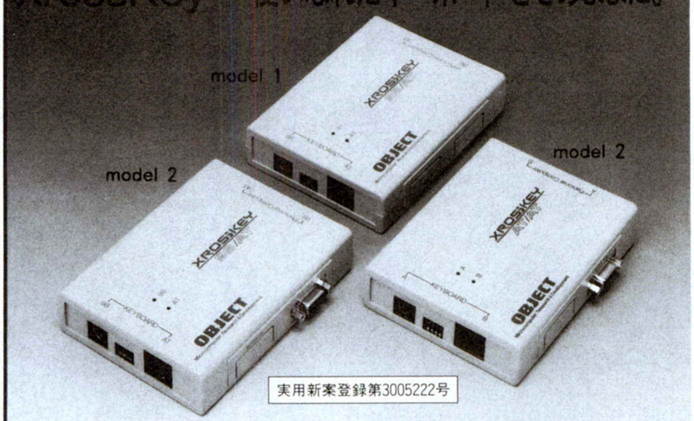
下記事項を郵便またはFAX.でご連絡下さい。
ご注文商品名、金額、ご送金日、住所、氏名、電話番号を明記の上、郵便振替または銀行振込でご送金下さい。
ご入金確認順に発送させていただきます。
※振込手数料はお客様でご負担下さい。
※1週間以内の初期不良に関しては、即時新品交換致します。※送料は弊社で負担させていただきます。

郵便振替：口座番号　00150-9-718206
　　　　　加入者名　株式会社SPA
銀行振替：口座番号　第一勧業銀行　大崎支店
　　　　　普通 1855663 口座名義　株式会社SPA

SPA 株式会社 システムプロデューサアソシエイツ
〒141 東京都品川区大崎3－6－31,501
TEL.03(5496)4701　FAX.03(5496)4702

資料請求 No.627 A

XrossKey(クロスキー)…使いなれたキーボードをそのままに。



実用新案登録第3005222号

好評のXrossKey 98/ATがデザインを一新してシリーズになりました。

- **XrossKey98/AT model 1** ……………¥28,000(NEW)
  モニタは既に2台あって、モニタ共有機能が必要ない方への、お薦めモデル。
- **XrossKey 98/AT model 2** ……………¥33,000(NEW)
  接続可能な101英語、106日本語キーボードのコネクタ形状がPS/2タイプをサポートしました。その他の機能は、従来商品「XrossKey98/AT」と同等です。
- **XrossKey98/AT model 3** ……………開発予定
  マウスサポートモデルです。その他の機能は、model 2 と同等です。
- **XrossKeyAT/AT model 2** ……………¥33,000(NEW)
  PC/AT互換機 2台に接続出来るモデルです。
  もちろん、PC-9801付属キーボードを共有キーボードとして、使用出来ます。
- **XrossKeyAT/AT model 3** ……………開発予定
  マウスサポートモデルです。その他の機能は、model 2 と同等です。

※雑誌掲載された内容と変っておりますのでご注意下さい。

それぞれのシリーズには共通で以下の機能があります。

●**キーボード相互変換機能**　2台のパソコン(98/ATタイプはPC-9801シリーズとPC/AT互換機を各1台、AT/ATタイプはPC/AT互換機を2台)を1台のキーボードで共有して使用出来るため、今まで感じていたキーボードの違いを気にしなくて済み、キーボードスペースも1台分で済みます。接続出来るキーボードは、PC-9801付属、IBM101英語、IBM106日本語(5576-A01型)の各キーボード何れかを使用出来ます。(IBM101英語、IBM106日本語キーボードともに、コネクタ形状はPS/2タイプ、ATタイプどちらでも接続可能です。ただし、PC/AT本体側がPS/2タイプの場合、変換コネクタ[AT→PS/2]をご用意下さい。)(デジタルウェイブ社製キーボード「Dboard」については、対応検討中)

●**モニタ共有機能(XrossKey98/AT model1 は除く)**　マルチスキャンタイプのモニタを共有して使用出来るため、高価なモニタをパソコンに1ずつに繋げる必要も無くなります。また、大きく重いモニタのスペースも1台分で済み、省スペースとなります。(XrossKeyのビデオコネクタは、全てIBM-VGAタイプです。PC-9801と接続は、変換コネクタまたは変換ケーブルが必要となる場合があります。)

●**キーボードマクロ機能**　一連のキー操作を記憶させることが出来る、キーボードマクロ機能を搭載しています。

●**その他**　ATキーボード使用時は、CTRL/CAPSキーの入れ替え機能をサポートしています。外部電源は不要です。小型で場所を取りません。

(仕様：98/ATタイプ)　●対応機種：PC-9801シリーズ(デスクトップ型)、PC/ATマシン(互換機を含む)●対応キーボード：PC-9801付属、IBM101英語、IBM106日本語(5576-A01型)の各キーボード●ビデオ信号：映像信号、同期信号(TTL)ともマルチスキャンディスプレイおよびグラフィックアクセラレータボードに準ず●外形寸法：130×30×100mm(幅×高さ×奥行)●重量：約300g●付属品：マニュアル、パソコン接続ケーブル(98マシン接続用ケーブル、PC/ATマシン接続用ケーブル)　(注意)EPSON(PC-9801互換)マシンおよびノート型(PC-9801、PC/AT互換機ともに)での動作は保証出来ません。

(仕様：AT/ATタイプ)　●対応機種：PC/ATマシン(互換機を含む)●対応キーボード：PC-9801付属、IBM101英語、IBM106日本語(5576-A01型)の各キーボード●ビデオ信号：映像信号、同期信号(TTL)ともマルチスキャンディスプレイおよびグラフィックアクセラレータボードに準ず●外形寸法：100×30×130mm(幅×高さ×奥行)●重量：約300g●付属品：マニュアル、パソコン接続ケーブル(PC/ATマシン接続用ケーブル：2本)　(注意)ノート型での動作は保証出来ません。

会社名、製品名等の固有名詞は、一般に各社の商標、または登録商標です。価格には消費税が含まれておりません。また、改良のため予告なく仕様等の変更する場合があります。

OBJECT Microcomputer Research & Development
株式会社 オブジェクト
〒560 大阪府豊中市刀根山元町12-27 TEL(06)844-1747 FAX(06)844-1760
E-mail info@objserv. object. co. jp

〈販売代理店〉東京：αランド八重洲、ツクモパソコン本店
大阪：上新電機(株) J&Pテクノランド

詳しくは、お問い合せ下さい。(業務拡張の為、移転しました)

資料請求 No.627 B

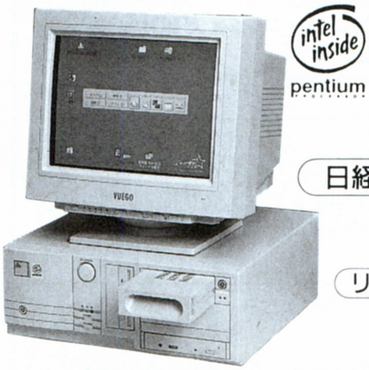
プロサイド PROSIDE CORP.

プロサイドは最新DOS/Vマシン＆最先端ビジネスにおけるインターネット時代のビジネスパートナーです。

最新Pentium 120MHz intel Tritonマシン発売開始！

最強
① 凄い！ Pentium 120MHz
② 速い！ EDO-RAM対応
③ 最新技術！ Piplined Burst SRAM対応

JD5120PIT/EP



日経バイト3月28日号掲載

リムーバブルHDD標準

新チップPentium-120MHzと新チップセットTriton搭載により、従来のマシンの1.3〜1.6倍のスピード！
オンボードMIOのエンハンストPCIバスマスタIDEによりディスクアクセスも超高速！
(MAX 22MB/sec.)
新規格EDO-RAM対応／新技術Piplined Burst SRAM対応／
新技術を惜しみなく使った、新世代マシンの登場です。

FOD FAX NO.9907

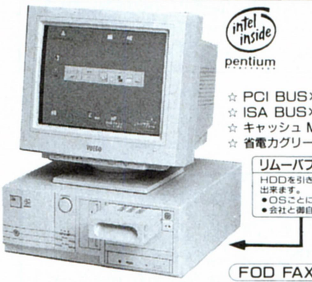
価格はお問い合わせください。

仕様
- Pentium P54CQS-120MHz
- Piplined Burst SRAM 256KB
- EDD Memory 4MB(最大128MB)
- Conner CFA1275A(1.2G E.IDE)
- 3.5" 3モード×1
- S3 TRIO 64PCI 1MB(MAX 2MB)
- PCI×4、ISA×4
- Floppy(2.88MB対応)×1、シリアル(16550 Fast UART互換)×2、パラレル(EPP, ECP)×1
- デスクトップ430(W)×445(D)×165(H)

低価格Pentium 100MHz

JD5100 PIA

ミドルタワー
フルタワーモデル
Call！



☆ PCI BUS×3
☆ ISA BUS×4
☆ キャッシュ MAX 1MB
☆ 省電力グリーンパソコン

リムーバブルHDD標準
HDDを引き出しのように交換出来ます。
●OSごとに ●データごとに
●会社と御自宅でお使い下さい。

仕様
★ Pentium™ P54C-100MHz、キャッシュ256KB
★ RAM 8MB(MAX192MB、72PIN SIMM×6)
★ 3.5" 3モードFDD、540MB HDD
★ S3 TRIO64(1MB)グラフィック
★ スーパーMIO[SIO×2(16550互換)、PIO×1(EPP、ECP)]
★ デスクトップ、OADGキーボード

Pentium™はNEWバージョンです **258,000円**

★ Pentium™ P54C-90MHz 他同上

Pentium™はNEWバージョンです **218,000円**

オプション
- RAM 8MB増設 36,900円
- S3 TRIO64(2MB)アップグレード プラス 10,000円
- 倍速CD-ROM(IDE)内蔵 15,900円
- 東芝4倍速CD-ROM(IDE)内蔵 29,800円

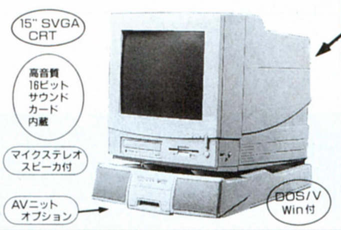
FOD FAX NO.0001

最速 モニピュータ

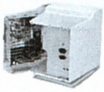
486 Pentium

簡単でしかもハイエンド
ビジネスもマルチメディアも この1台で！

S3 TRIO64 PCIグラフィック(1MB)(MAX2MB)　PCI×2、ISA×4



各種オプションカードの装着が容易なSplit or Swing Openメカニズム採用



AriesII 486 DX2-66 モデル **239,000円** (倍CD-ROMなし 198,000円)
(仕様) 8MB、420MB、3.5" 倍速CD-ROM、16Bit サウンドブラスター互換ボード

AriesII DX4-100 モデル **269,000円** (倍CD-ROMなし 245,000円)
(仕様) DX2-66モデルと同上

AriesIII Pentium 90MHz モデル **349,000円**
(仕様) 8MB、720MB、3.5" 4倍速CD-ROM、16Bit サウンドブラスター互換ボード

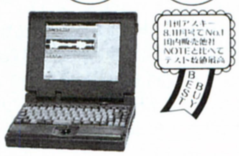
AriesIII Pentium 100MHz モデル **380,000円**
(仕様) Pentium 90MHzと同上

FOD FAX NO.1501

DX4-100、マルチメディアNote

WinNote VL9200

世界初 128KB キャッシュ
RAM MAX 36MB
10.3" 大画面 DSTN カラー
限定99台



- 10.3" DSTNカラー
- DX4-100、3.5" 3モード
- RAM 8MB、524MB HDD

299,000円 限定99台

オプション　増設 4MB 20,000円　8MB 40,000円　12MB 60,000円　16MB 80,000円　32MB 209,000円　ドッキングステーション 49,800円

SCSIII(PCMCIA)+外付4倍速CD-ROM **59,800円**

FOD FAX NO.0167

Pentium Note

WinNote VL9600 (NEW)

TFT DSTN モデル 有

95年4月発売 Call！

FOD FAX NO. 0190

NOTE BOOK用外付装置 プロサイド NEXT-I/Oシリーズ

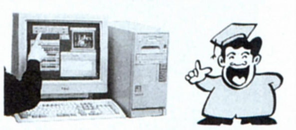
チョット便利 ハードディスクはリムーバブルキット付

NEXT-S/4XCD	NEXT-W/4XCD	NEXT-Q/4XCD
4.4倍速 東芝製 SCSI CD-ROM(XM-5901B)		
PCMCIA SCSI II インターフェース、ケーブル付		
	ハードディスク リムーバブルキット	
59,800円	64,800円	69,800円

FOD FAX NO. 9904

タッチディスプレイ

最新のアナログレジスタンス方式採用
(DOS/V、Windows対応)



14"	(1024×768)	149,000円
15"	(1280×1024)	159,000円
17"	(1280×1024)	179,000円

(ノート、ラップ用 9"、10"、11" LCD用もあり)

FOD FAX NO. 4049

DOS/V 情報満載 PCベスト Vol.14.0

内容
- WindowsNTで最高速 JD5100PED
- 国際価格 JD5100PIA
- 超高速PCI グラフィック
- 産業用シングルボードコンピュータ
- 英語ソフト一覧

(各切手500円分で御送付)

DOS/V ユーザーの バイブル

FAベスト
産業用ボード
(音声、GPIB等)
数100種類有

ケーブルベスト
ケーブル特価！
(卸しも致します。)

0120-00-3331 FreeDial

プロサイド株式会社 PROSIDE CORP.
東京営業所／DOS/V本店ショップ
〒101 東京都千代田区外神田4-6-7 カンダエイトビル4階 (ミニイコースゴイナ)
TEL03(3255)1517 FAX03(3255)1513

DOS/V本店ショップ
営業時間
(月〜土) 11:00〜19:00

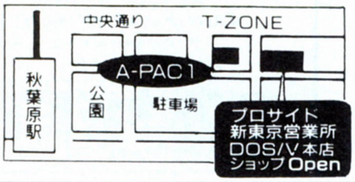
DOS/V本店ショップ
法人の方のシステム相談承ります！

※会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。※消費税は外税です。

A-PAC営業時間
(月・火・金) 12:00〜18:30
(土) 11:00〜19:00
(日) 10:00〜18:00
※祝日は営業します。

A-PAC 1 〒101 千代田区外神田4-4-9定貞ビルB1・1F
TEL:03(3255)1514 FAX:03(3255)1510

1F、テスクトップ、Noteシステム販売 B1F、パーツ販売、自作出来る「工房」有



FOD 詳細資料はオートFAX03(5256)3034

丸紅ハイテック・ダイレクト

MHC Marubeni Hytech Corp.

（丸紅グループ）

安さと信頼

ご注文・お問い合わせ

フリーダイヤル

TEL 0120-70-0051

FAX 03-3817-0885

FAX 03-3817-0257

受付時間

AM10：00～PM18：00

月～金まで（土・日・祝日休）

FAX 24時間受付

お支払方法

振込先 住友銀行御茶ノ水支店

口座番号 普通731424

口座名義 丸紅ハイテックダイレクト

●入金確認後商品発送

振込手数料はお客様負担で電信扱いにてお振込下さい。

●ローン払いも可能［オリエントコーポレーション］

●送料1ケロ 本州1000円

北海道・四国・九州1300円、沖縄・離島3000円

●価格・送料には、別途消費税がかかります。

IBM Aptiva Vision

新登場

i486DX2/66MHz,8MBメモリ（最大128MB）

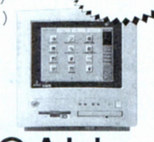
540MBHDD,14インチカラー（CRT一体型）

倍速CD-ROM,

内蔵ステレオスピーカー（サラウンド機能付），

NF-1のみFAXモデム（14400bps），

ソフトetc..



標準価格

2407-NWD ¥189,000.

2407-NF1 ¥199,000.

2407-NTD ¥239,000.

特価 CALL

Fujitsu FM V DESK POWER C

大人気

i486DX2/66MHz,8MBメモリ,

420MBHDD,14インチカラー（CRT一体型）

倍速CD-ROM,内蔵ステレオスピーカー,

FAXモデム（14400bps），ソフトetc..

広辞苑CD-ROM付 ―太郎 or OASYSどちらか選択

使いやすさ価格を極めてさらに最新マルチメディアパソコン堂々新登場！

特価 CALL

Fujitsu FM V DESK POWER

大人気

i486DX4/100MHz，8MB-RAM，

3.5"FDD（3モード），420MB-HDD，

CD-ROM（倍速），

PCI×1,PCI/V1,/ISA×1,ISA×2,

キーボード,マウス,マイク,外付ステレオスピーカー,

15/17インチカラーCRT（分離型），

ソフトetc.. 広辞苑CD-ROM付

一太郎 or OASYSどちらか選択

特価 CALL

COMPAQ PRESIO CDS 520

i486sx/66MHz,8MBメモリ,

14インチカラー（1024×768），

16bitステレオサウンド,FAXモデム,

Max FAX,etc..

はじめてでも、すぐに使いこなせる高機能！

標準価格

¥249,000.

特価 CALL

Acer Power 486/vp

PT00DC-212（V）

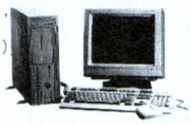
Intel DX4 /100MHz，8MB-RAM，

On Board ATI Mach32，

420MB-HDD，3.5"FDD（3モード），

PCI×2＋ISA×3（うちVLB）

Chip Up可，Pre - Install



標準価格

¥348,000.-

特価 ¥233,160.

Acer Power 590/p-777

新登場

Pentium90MHz，256KB,16MB-RAM，

730MB-IDE HDD，3.5"FDD（3モード），

2倍速CD-ROM,

PCI×2＋ISA×4＋PCI/ISA共用×1，

ステレオスピーカー,キーボード・マウス,

Chip Up可，Pre - Install,

Microsoft Homeデモ版CD-ROM付

標準価格

¥299,800.-

特価 ¥263,800.

IBM Aptiva 720 2168-62J

新登場

DX4-100MHz，8MB-RAM（最大128MB），

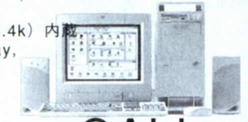
540MB-HDD，倍速CD-ROM,

Sound Blaster16搭載,

データ/FAXモデム（14.4k/14.4k）内蔵

キーボード,マウス,15インチDisplay,

ステレオスピーカー付属



標準価格

¥249,000.-

特価 CALL

DEC VENTURIS 4100

NEW

FR-855JK-WC

486DX4/100MHz，8MB-RAM，

540MB-IDE，3.5"FDD（3モード），

ISA×3,5.25インチフロントベイ,

3.5インチ内部ベイ,キーボード,DOS6.2V,

Windows3.1,駅スパート全国版,

Pre - Install,Plug and Play機能をサポート

標準価格

¥308,000.-

特価 CALL

DEC HiNote Ultra 450C

大人気

FR-P72WC-AJ

i486DX2/50MHz，4MB-RAM，

340MB-HDD，3.5"FDD（3モード），

9.5DSTNカラー，重量1.7Kg,

PCMCIA TypeII×2,DOS/V6.2,

Windows3.1,Lotus Organizer

標準価格

¥418,000.-

世界一薄い！

特価 CALL

※ 記載されていない商品も多数取り扱っています、価格も変動しますので最新価格をお確かめ下さい。

ディスプレイ

		定価	特価
SONY	CPD-15SF7	¥79,800.	~~¥57,800.~~
	CPD-17SF7	¥128,000.	~~¥97,800.~~
NANAO	33F 新登場	¥90,000.	CALL
	54T 新登場	¥150,000.	CALL
	68T	¥490,000.	¥284,000.
	56T	¥270,000.	¥156,600.
	53T	¥190,000.	¥106,300.
	76F	¥390,000.	¥226,000.
	55F	¥190,000.	¥110,000.
MAG	DX-15N	¥88,000.	¥39,000.
	MXP-17S	¥158,000.	¥91,600.
Caravelle	AV-17MK2	¥89,800.	¥65,000.
	AV-21	¥298,000.	¥209,800.
SAMTRON	SC-528MXL（15インチマルチスキャンモニター）	¥108,000.	¥41,000.
MATUSITA	TX-D2151-D	¥248,000.	¥168,600.

プリンタ

		定価	特価
EPSON	MJ-700V2C（DOSケーブル付）	¥99,800.	¥59,900.
FARGO	昇華型フルカラープリンター Primera(Macintosh版)	¥209,000.	¥145,000.
Canon	LBP-B406G II（トナー付）	¥238,000.	¥184,000.
	BJC-400J	¥69,800.	¥50,900.
	BJC-600J	¥98,000.	¥68,600.
HP	DJ-560J（DOSケーブル付）	¥69,000.	¥38,500.
	LaserJet4PJ	¥148,000.	¥97,600.
Star	LaserWind2080W	¥198,000.	¥134,600.

スキャナー

		定価	特価
EPSON	GT6500WIN2	¥99,800.	¥66,800.
	GT8500WIN	¥128,000.	¥89,600.
Canon	IX-4015	¥98,000.	¥69,580.
HP	Scan Jet IIcx	¥99,000.	¥68,300.

超お買い得目玉商品

1GB-SCSI II HDD（外付け） 超特価 ¥79,800.

14インチマルチスキャンモニタ（解像度1024×768） 超特価 ¥29,800.

HAGIWARA SYS-COM

POINT PAD（使いやすい超軽量コンパクト）

サイズ3.35"×2.36"×0.51"インチ

定価¥9,800. 超特価 ¥6,450.

光磁気ディスクドライブ

		定価	特価
FiLO	CS-M230PA(230MB)	¥148,000.	¥84,000.

CD-ROM

		定価	特価
Panasonic	LK-RC504AZ(外付4倍速)	¥39,800.	¥29,800.
	LK-RC504AB(内蔵4倍速)	¥32,800.	¥24,600.
PLEXTOR	PX43CS/TO（4倍速内蔵）	¥44,800.	CALL
	PX45CS/TO（4倍速外付）	¥49,800.	CALL

Faxモデム

		定価	特価
SONY	SMD281W	¥74,800.	CALL
AIWA	PV-AFV144 WN・WI	¥34,800.	¥24,360.
Panasonic	TO-708BW	¥21,500.	CALL
SUNTAC	MS144AF	¥21,800.	¥15,260.
	MS144CF-A NEW（PCMCIAカード）	¥36,800.	~~¥32,800.~~

PCMCIA用ディスク

		定価	特価
Maxtor	MXL-131（131MB）	¥OPEN	¥56,400.
	MXL-171（171MB）	¥OPEN	¥63,000.

LAN用機器 イーサーネット

		特価
8ポートHUB	EN800（ツイストペア）	¥28,000.
ネットワークボード	ISA EN-2000（NE-2000PULSコンパチ,ODI/NDISドライバ添付）	¥9,800.

SCSIインターフェース

		定価	特価
Qlogic	Fast! SCSI ISA	¥26,600.	¥17,700.
	Fast! SCSI PCMCIA	¥39,800.	¥26,400.
	Fast! SCSI IQ PCI（Corel SCSI Ver.2標準添付）	¥73,600.	¥49,100.
Panasonic	LK-RJ100A（PCMCIA）	¥29,800.	¥25,330.

※ Adaptec社のSCSIボードも扱っております。

メモリ メモリは各種取り揃えておりますのでお問い合わせ下さい。

お買い得商品

MOディスク

		定価	特価
SONY	RMO-S330（128MB）	¥89,800.	¥CALL

メディア

3.5"MOメディア（128MB）5枚組 ¥11,500.

5.25"メディア(600MB)5枚組 ¥60,000.

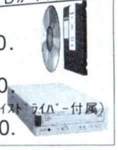
キャリングバッグ（ノートブック型パソコン専用）

COMKIT		定価	超特価
	SYJ-010	¥12,000.	¥2,900.
	SYJ-011	¥12,000.	¥2,900.

4／20発売予約受付中

650MB書換型光ディスクと4倍速CD-ROMが1台で使える【PD】堂々誕生！

PDカートリッジ付



Panasonic	定価	特価
LF-1000JA（Macシリーズ用デバイスドライバー付属）	¥118,000.	¥98,000.
LF-1000JD（DOS/V,PC-9800シリーズ,PanacomM,FMRデバイスドライバー付属）	¥118,000.	¥98,000.
LM-R650J	¥6,000.	¥4,800.

・工事費は別途申し受ける場合があります。

・本広告記載の製品の仕様または価格は予告なく変更される場合があります。

・本広告記載の固有名詞は各社の登録商標です。

・一週間以内の初期不良に関しては、新品交換いたします。

MHC Marubeni Hytech Corporation

株式会社丸紅ハイテック・コーポレーション 応用システム事業部

丸紅ハイテック・ダイレクト：〒112 東京都文京区小石川4-20-22 TEL03（3817）4908

TWO TOP 東京03-3257-9801

店頭販売➡年中無休
通信販売➡日・祭日休
AM11:00〜PM7:00

VIP Pentium™ Based Systems

国内初 intel New Chipset Triton搭載!!

2号店/大阪店にて展示販売中!!

VIP5100-TRシリーズ

CPU Pentium 100MHz or 90MHz or 75MHz
CHIPSET intel New Chipset Triton搭載
BIOS Award Pentium™ PCI BIOS &
NCR SCSI BIOS
1M-BIT FLASH EP-ROM
キャッシュ 256KB or 高速Burst SRAM 256KB
SOCKET 5ZIF ヒートシンクファン付
拡張スロット 3PCI-BUS、1PCI/1ISA、3ISA-BUS
PCI Local BUS IDE Port×2スロット
(UPTO 4IDE Devices)
高速EDO-RAM Supports

Pentium CPUは正常動作品を使用しております。

Quantum™ CONNER® I-O DATA S3

高速Burst SRAM使用可能(OPTIONS)

☆VIDEOカード、CD-ROM等、各種変更・追加・バージョンUP承ります。VIP全機種 1年間無償保証。初期不良交換期間は1ヶ月です。

VIP5100-TR/ST

■intel 100MHz or 90MHz Pentium CPU or 90MHz ヒートシンクファン付
■Cache256KB
■RAM8MB
■HDD IDE 730MB
■I/Oデータ GA-DPCII GD5434-2MB VIDEOカード
■FDD3.5″3モードFDD
■3PCI、1PCI/ISA、3ISA
■I/Oポート 2S(16550)、1P(EPP、ECP)
■2PCI-BUS ENHANCED IDE Port
■ミドルタワーケース
■106日本語キーボード
■マイクロソフトマウス
■1年間無償保証

Pentium 90MHz CPU ¥198,000
Pentium 100MHz CPU ¥211,000

VIP5100-TR/MULTI

■intel 100MHz or 90MHz Pentium CPU
■ヒートシンクファン付
■RAM16MB■Cache 256KB
■カノープス Power Windows864 PCI 2MB 64bit VIDEOカード
■FDD3.5″ 3モード×1
■4倍速CD-ROM DRIVE IDE
■HDD IDE 1GB
■16bit音源ボード SB16V/DV
■アンプ内蔵ステレオスピーカー
■拡張スロット 3PCI、1PCI/ISA、3ISA
■2PCI-BUS ENHANCED IDE Port
■1FDD Port(UPTO2.88MB)
■I/Oポート 2S(16550)、1P(EPP、ECP)
■106日本語キーボード■ミドルタワーケース
■マイクロソフトマウス■1年間無償保証
■MS-DOSV6.2J. MS-Windows3.1 (日本語版インストール済)

Pentium 90MHz CPU ¥285,000
Pentium 100MHz CPU ¥298,000

VIP5100-TR/SCSI

Triton Chipset Burst SRAM搭載
■intel 100MHz or 90MHz Pentium CPU
■ヒートシンクファン付
■Cache256KB■RAM16MB
■HDD SCSI 730MB
■カノープス Power Windows864 PCI 2MB 64bit VIDEOカード
■4.4倍速SCSI CD-ROM DRIVE
■PCI-SC200 SCSIコントローラー コーレルSCSI 英語版付
■FDD3.5″ 3モード×1
■16bit音源ボード SB16V/DV
■アンプ内蔵ステレオスピーカー
■3PCI、1PCI/ISA、3ISA
■I/Oポート 2S(16550)、1P(EPP、ECP)
■2PCI-BUS ENHANCED IDE Port
■ミドルタワーケース■106日本語キーボード
■マイクロソフトマウス■1年間無償保証

Pentium 90MHz CPU ¥275,000
Pentium 100MHz CPU ¥288,000

VIP5100TR-SCD/SP

■intel Pentium 100MHz or 90MHz CPU
■ヒートシンクファン付
■RAM16MB Cache256KB
■HDD IDE 1GB■FDD3.5″ 3モード×1
■VIDEO カノープス Power Window864 PCI 2MB
■4.4倍速 SCSI CD-ROMドライブ
■ADAPTEC AHA-1522AK 日本語版
■16bit音源ボード SB16V/DV
■アンプ内蔵ステレオスピーカー
■拡張スロット 3PCI、1PCI/ISA、3ISA
■I/Oポート 2S(16550)、1P(ECP、EPP)
■2PCI-BUS ENHANCED IDE Port
■ミドルタワーケース■106日本語キーボード
■マイクロソフトマウス■1年間無償保証
■MS-DOSV6.2J、MS-WINDOWS3.1 (日本語版インストール済)

Pentium 90MHz CPU ¥304,800
Pentium 100MHz CPU ¥317,800

VIP5100-TR/SUPER-UNIX

■intel Pentium 100MHz CPU
■ヒートシンクファン付
■RAM16MB Cache256KB
■HDD SCSI 1GB■FDD3.5″ 3モード×1
■VIDEO #9GXE 64PRO PCI 4MB-VRAM
■4倍速SCSI CD-ROMドライブ
■ADAPTEC AHA-1542CFK SCSI コントローラー 日本語版
■NE2000互換LANカード (10BASE-2.5.T)
■拡張スロット 3PCI、1PCI/ISA、3ISA
■I/Oポート 2S(16550)、1P(ECP、EPP)
■2PCI-BUS ENHANCED IDE Port
■106日本語キーボード■マイクロソフトマウス
■ミドルタワーケース■1年間無償保証

Pentium 90MHz CPU ¥329,000
Pentium 100MHz CPU ¥342,000

VIP5100-TR/MULTI

16MB HDD 730MB MS-DOS WINDOWSインストールモデル ¥286,000
16MB HDD 730MB MS-DOS WINDOWS無モデル ¥270,000
16MB HDD 1GB MS-DOS WINDOWS無モデル ¥282,000

CPU Pentium 100MHz

Triton Chipset 速度比較(弊社比)
intel Triton Chipset
intel Neptune Chipset
SIS Chipset
LO
50% UP
各マザーボードMULTI使用にて計速 SISマザー使用時より約1.5倍 スピードUP!!

VIP5100TR-SCSI/EX

VIP5100TR-SCSIより変更
CPU intel Pentium 100MHz
RAM 32MBへ増設
HDD SCSI 2.1GB
SCSIカード ADAPTEC AHA-2940K 国内版へ変更
CD-ROM プレクスター PX-63CS SCSI 6倍速へ変更
VIDEOカード #9FX Motion771 4MB-PCI(S3.968)1600×1200対応
音源ボード SBAWE32ADSPへ変更

TOPプライス ¥488,000

CPU変更
intel Pentium 100MHzより
intel Pentium 90MHzへ変更 マイナス ¥13,000
intel Pentium 75MHzへ変更 マイナス ¥33,000

おすすめUPグレード
高速Burs+SRAM 256KBへ変更
TOPプライス ¥8,000

POPULAR OPTIONS

● VIDEOカード(PW864Cより)
#9GXE 64-2MB/PCIへ変更 日本語版 マイナス¥6,000
Cirrus Logic GD5434・2MBへ変更 I/Oデータ GA-DPCII マイナス¥13,400
#9FX Motion771 PCI 4MBへ変更 日本語版 ¥25,000

● CD-ROM DRIVE
IDE 4倍速➡2倍速へ変更 マイナス¥16,000
SCSI 4倍速➡2倍速へ変更 マイナス¥10,000

● RAM
16MB➡32MBへ増設 ¥49,800

● サウンドカード
SBAWE32ADSP/DV 国内版へ変更 ¥18,000

● OSインストールサービス付
MS-DOS 6.2V 日本語版
MS-Windows3.1 日本語版 ¥15,800

● Yes UPグレード (組み込み代無料)
3P目のオプションBOX他、掲載商品の全てをOPTIONSとして追加変更致します。

2号店にて展示販売中!! 各種変更、追加、バージョンUP承ります。お気軽に御相談下さい。

24時間プライスサービス（価格は変動します。御確認下さい。）	東京03-3257-4647
サポートダイヤル（VIP、周辺機器等のアフターケア、お問い合せ）	東京03-3255-1731

振込口座：三和銀行 秋葉原支店 普通3715251ツートップ

クレジット大歓迎 代金引き換え払い有。TEL1本で即日発送。

FAXでの見積り歓迎！ 24時間受付中！ FAX:03-3257-0228

VIP

Pentium™ Based Systems intel Triton Chipset

VIP5100 Si-MULTI

■intel Pentium 100MHz CPU■ヒートシンクファン付
■RAM16MB Cache 256KB■HDD IDE 730MB
■VIDEO #9FX Vision330 PCI 2MB■FDD3.5" 3モード×1
■拡張スロット 3PCI、1PCI/ISA、2ISA
■4倍速CD-ROM DRIVE IDE■16bit音源ボード SB16V/DV
■アンプ内蔵ステレオスピーカー
■I/Oポート 2シリアル(16550互換)、1パラレル(ECP/EPP)
■ENHANCED IDE Controller×2 オンボード(PCI-BUS)搭載
■ミドルタワーケース■106日本語キーボード
■マイクロソフトマウス■1年間無償保証
■MS-DOS6.2VJ、MS-Windows3.1(日本語版インストール済)

CPU Pentium 100MHzタイプ TOPプライス **¥278,000**

CPU Pentium 90MHzタイプ TOPプライス **¥265,000**

VIDEOカード、CD-ROM等、各種変更、追加、バージョンUP承ります。
VIP全機種、1年間無償保証、初期不良交換期間は1ヶ月です。

VIP5100-Si/ST

■intel Pentium 100MHz CPU
■ヒートシンクファン付
■RAM8MB Cache256KB
■HDD IDE 540MB
■VIDEO #9FX Vision330 PCI 2MB 日本語ドライバ付
■FDD3.5" 3モード×1
■拡張スロット 3PCI、1PCI/ISA、2ISA
■I/Oポート 2シリアル(16550互換)、1パラレル(ECP/EPP)
■ENHANCED IDE Controller×2 オンボード(PCI BUS)搭載
■ミドルタワーケース■106日本語キーボード
■マイクロソフトマウス■SiS Chipset
■1年間無償保証

TOPプライス **¥199,000**
Pentium 90MHz CPU **¥186,000**
Pentium 75MHz CPU **¥166,000**

VIP5100-Si/SCSI

■intel Pentium 100MHz
■ヒートシンクファン付
■RAM16MB Cache 256KB
■HDD SCSI 730MB■FDD3.5" 3モード×1
■VIDEO #9FX Vision330 PCI 2MB 日本語ドライバ付
■4.4倍速 SCSI CD-ROMドライブ
■PCI-SC200 SCSIコントローラ
■拡張スロット 3PCI、1PCI/ISA、2ISA
■I/Oポート 2シリアル(16550互換)、1パラレル(ECP/EPP)
■ENHANCED IDE Controller×2 オンボード搭載
■ミドルタワーケース■106日本語キーボード
■マイクロソフトマウス■SiS Chipset
■1年間無償保証

TOPプライス **¥258,000**
Pentium 90MHz CPU **¥245,000**

VIP575-Si/MULTI

■intel Pentium 75MHz CPU
■ヒートシンクファン付
■RAM8MB Cache256KB
■HDD IDE 730MB
■カノープス Power Windows864 PCI 2MB 64bit VIDEOカード
■FDD3.5" 3モード×1
■4倍速CD-ROM DRIVE IDE
■16bit音源ボード SB16V/DV
■アンプ内蔵ステレオスピーカー
■ミドルタワーケース
■拡張スロット 3PCI、1PCI/ISA、3ISA
■2PCI IDE Port(UP+04 IDE Devies)
■1FDD Port(UPTO2.88MB)
■I/Oポート 2Serial(16550Fast) 1Parallel(EPP、ECP)
■106日本語キーボード■マイクロソフトマウス
■1年間無償保証
■MS-DOSV6.2J、MS-Windows3.1 (日本語版インストール済)

TOPプライス **¥216,000**
Pentium 90MHz CPU **¥236,000**

VIP5100Si-SCSI/SP

VIP5100-Si/SCSIより変更
■VIDEOカード カノープス Power Windows864 PCI 2MBへ変更
■HDD 730MB SCSI
■16bit音源ボード SB/6V/DV
■アンプ内蔵ステレオスピーカー
■MS-DOS6.2VJ、MS-WINDOWS3.1 (日本語版インストール済)

TOPプライス **¥292,000**
Pentium 90MHz CPU **¥279,000**
Pentium 75MHz CPU **¥259,000**

マザーボード変更

intel PremiereII (NEW)
Pentium 100MHz用へ変更
TOPプライス **¥14,000**

Micronics M54PI
Pentium 90MHz用へ変更
TOPプライス **¥11,000**

いいパソコンはいいモニターで使いたい！TWO-TOPは三菱のモニターをオススメします。

MITSUBISHI RD-17G

誕生、ダイヤモンドトロン
アパーチャグリル+3ガン3ビーム
電子銃、AGピッチ0.25mm
価格190,000円

TOPプライス **¥95,500**

MITSUBISHI RD-17YV

30〜79KHz 0.28mm
1280×1024ni フリッカフリー
価格170,000円

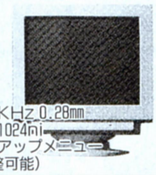
TOPプライス **¥72,800**

MITSUBISHI RD-15DII

24〜65KHz 0.28mm
1280×1024ni ポップアップメニュー
(色調整等可能)
価格99,800円

TOPプライス **¥46,800**

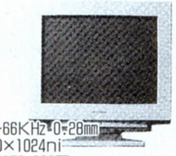
MITSUBISHI RD15DS2



30〜65KHz 0.28mm
1280×1024ni
ポップアップメニュー
(色調整可能)

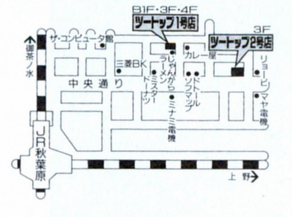
TOPプライス **¥45,800**

MITSUBISHI RD-17Y



24〜66KHz 0.28mm
1280×1024ni
価格170,000円

TOPプライス **¥72,800**



富士通FMVシリーズは2号店にて展示販売中!!

店頭即決クレジットにて持ち帰りO.K

輸入品の一年保証はTWO-TOPだけ!!

1号店
〒101 千代田区外神田3－11－5
第2日加石油ビルB1F・3F・4F
TEL.03－3258－7008(4F)

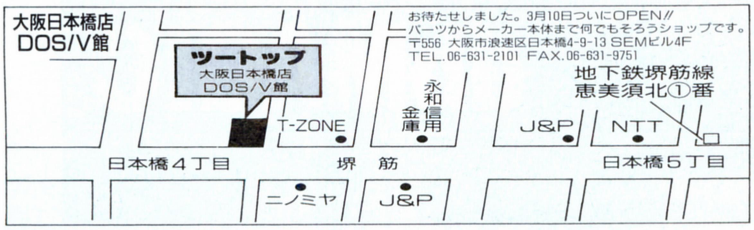
2号店
2号店 〒101 千代田区外神田3-14-6 恵光ビル3F
TEL.03－3255－8068
FAX.03－3255－9019

intel Pentium CPUの交換についてのお願い

弊社よりお買上げ頂きました、VIPシリーズ搭載もしくは単品販売分の欠陥品(バグ付)Pentiumをintel Japan発表の所定の方法により無償交換致します。詳しくはintel Japanサポートセンターへお問い合せ下さい。御迷惑おかけしまして誠に申しわけありません。

intel Japanサポートダイヤル 0120-868686

TWO-TOP VIPブランドのPentium CPU搭載商品には新しく出荷された正常動作品を使用しております。



お待たせしました。3月10日ついにOPEN!!
パーツからメーカー本体まで何でもそろうショップです。
〒556 大阪市浪速区日本橋4-9-13 SEMビル4F
TEL.06-631-2101 FAX.06-631-9751

ツートップ

店頭販売➡年中無休
通信販売➡日・祭日休
AM11:00〜PM7:00
FAX.03-3257-0228

〒101 東京都千代田区外神田3-10-12 日加石油ビル5F
お申し込みはこちらへ TEL.03-3257-9801
振込口座：三和銀行 秋葉原支店 普通3715251 ツートップ

IBM、コンパック、モニター、プリンタ、各種パーツ大量在庫。TOPプライスで販売中です。

資料請求 No.631

公認の認定試験で選ばれました。

dbMAGICは、ネットワーク時代の標準開発ツールです。春・秋の年2回認定試験実施し、合格者に認定技術者の資格を与えています。これまで989人の開発にたずさわるプロが受験し合格者は363名。合格率は37%の狭き門です。ワコムでは今後も認定技術者試験を通じてdbMAGICをさらにひろげていきます。

先進の技術者がいます。

〈dbMAGIC認定技術者を擁する会社です。〉
●札幌市／㈱エム・エム・ディ、㈱つうけん、アイ・ティ・エス㈱、㈱誠和情報●仙台市／東北電子計算機㈱、東北松下システム㈱●長野市／㈱社会調査研究所、㈱ブルックス、㈱電算●須坂市／㈱サンテック●松本市／松本商工会議所、㈱アドヴァンスト・インフォメイション・デザイン●群馬県群馬郡／㈱ナブ・アシスト●高崎市／情報システム㈱●前橋市／㈱プランニング●桐生市／桐生コンピュータサービス●東京都／㈱システムウェーブ、㈱フォーエス、エムケイアイソフトウェアサービス㈱、システムバンク㈱、㈱インフォシード、日本電気㈱、㈱ソピア、コムコ㈱、日本ノーベル㈱、㈱ソフトピア、住商情報システム㈱、ウチダエスコ㈱、日本システム開発㈱、松下電器産業㈱、あさひ銀情報システム㈱、㈱アスカクリエイト、㈱ソフトクリエイト、㈱ジェーエフシー、情報技術開発㈱、伊藤忠情報システム㈱、㈱三菱電機ビジネスシステム、㈱中野ソフトウェアエース、㈱日野エンジニアリング●稲城市／国際システム㈱●川崎市／㈱電創、㈱トラスティ●横浜市／㈱ベスタッフ●鎌倉市／湘南情報サービス㈱●平塚市／神奈川中央交通㈱●船橋市／日軽情報システム㈱●蕨市／沖電気工業●川越市／日本ユニオンシステム●名古屋市／㈱マイクロリンク、㈱八幡ねじ●沼津市／ナガシマ情報通信㈱●清水市／㈲エルシステム●浜松市／㈱アクシズ安立●㈲ユニオンパーツ工業●四日市市／㈲フルバック●三重県三重郡／アマノシステム㈱●大阪市／野里電気工業㈱、ソフトプロ㈱●高槻市／㈱大和コンピューター●寝屋川市／大阪コンピュータ工業㈱●京都市／テラシステム・エンジニアリング㈱、ワールドビジネスセンター㈱●金沢市／北国インテックサービス㈱、㈱石川コンピュータ・センター、㈱アクト●富山市／㈱インテック、北陸コンピュータ・サービス㈱●滋賀県栗太郡／㈱フレックスコンピュータシステム●福井市／三谷商事㈱●福井県坂井郡／㈱シー・シー・ユー、日本ソフト開発㈱●神戸市／㈱アオイシステム●尾道市／㈲ケンシステム●広島市／㈱エコー・システム、NTT中国メディアサプライ㈱、㈱テクノロジー・エイト●岡山市／ビジネスセンター岡山㈱、㈱オーユーシステム●津山市／日本システテック㈱●福岡県京都郡／㈱ヘッズ●北九州市／アイコムソフト㈱●福岡市／㈱システムウェーブ、㈱ジェーエフシー、エコー電子工業㈱、三立情報㈱●佐世保市／西肥情報サービス㈱●大分市／三井造船システム技研㈱●宮崎市／㈱トス●鹿児島市／南日本マイクロコンピュータ㈱

＊上記は1名以上のdbMAGIC認定技術者を擁する事業所181社のうち掲載の同意をいただいたところのリストです。

アプリケーション開発ツール

dbMAGIC

株式会社ワコム　営業統轄本部　〒171 東京都豊島区池袋2-47-5オンダビル　TEL.03-3985-8033

α通販

全国通販 AM 10:00〜PM 7:00

ご注文・お問合わせ
☎ 0438-23-1717
FAX 0438-25-3303

※正社員・アルバイト募集中！お気軽にお問い合せください。

NEC PC-9801BX3/U2 ¥69,800 / PC-9801BA3/U2 ¥97,800

NEC PC-9821Cx/S3 ¥276,000

EPSON PC-486MV2JVM ¥259,800 / PC-486MV2JM ¥219,800

COMPAQ PRESARIO CDS-520 ¥178,000

IBM Aptiva αプライス

富士通 DESK POWER C αプライス

富士通 DESK POWER S αプライス / DESK POWER H αプライス

CPU

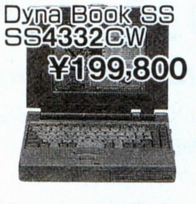
NEC	PC-9801BX2/U2	¥59,800
	PC-9821Xf/U1	¥228,000
	PC-9821Xf/U8W	¥269,800
	PC-9821Xf/C9W	¥309,000
	PC-9821Xe/U7W	¥128,000
	PC-9821Xs/U7W	¥159,000
	PC-9821Xs/C8W	¥179,800
	PC-9821Xn/U8W	¥298,000
	PC-9821Xp/U8W	¥249,800
	PC-9821Xa/U1	¥289,800
	PC-9821Xa/U8W	¥349,000
	PC-9821As3/C8W	¥288,800
	PC-9821As3/U2	¥215,000
NEC	PC-9821Ap3/C8W	¥339,800
	PC-9821Ap3/U2	¥275,000
	PC-9821Ap3/C9W	¥359,800
	PC-9821Xa/C9W	¥379,000
	PC-9821Xa/C10W	¥468,000
	PC-9821Xt/C10W	¥549,000
	PC-9821Cb/2	¥198,000
	PC-9821Cb/2D	¥219,000
	PC-9821Cb/2F	¥228,000
	PC-9821CX/S2	¥253,000
	PC-9821Cf/S3	¥359,900
EPSON	PC-486MV2J	¥209,800
	PC-586MV1JM	¥338,000
EPSON	PC-586RA2	¥235,000
	PC-586RA1LW	¥318,000
	PC-586RX1LW	¥348,800
	PC-586RT1LW	¥278,000
	PC-586RV2	¥188,000
	PC-586RV1JW	¥230,000
	PC-486MV2J	¥179,800
IBM	PS/V 2408-NDV	αプライス
	Aptiva 510 2144-26J	¥185,000
	Aptiva 520 2144-68J	¥235,000
	Aptiva 720 2144-62J	¥235,000
	Aptiva Vision 2407-NF1	¥195,000
富士通	FMV-590D3 モデル730C	¥356,000
富士通	FMV-590D3 モデル730	¥319,000
	FMV-560D3 モデル528C	¥294,000
	FMV-466D3 モデル420C	¥199,800
	FM TOWNS Fresh ES	αプライス
	FM TOWNS Fresh ET	αプライス
APPLE	Perfoma 630 8M 250 HD/CD	¥318,000
	Perfoma 575 8M 250 HD/CD	¥169,800
	LC630 12M 350HD	¥169,000
	LC630 12M 350HD/CD	¥195,000
	PowerMac 6100/66 16M HD350CD	¥229,800
	PowerMac 7100/80AV 16M HD350CD	¥349,800
	PowerMac 8100/100 16M HD700CD	¥508,000
	PowerMac 8100/100AV 16M HD1000	¥549,000

NEC PC-9821Lt/350A ¥295,000 / PC-9821Lt/540A ¥329,800

NEC PC-9821Ne2/340W ¥279,800

NEC PC-9821Np/540W ¥389,000

EPSON PC-486NAVX1JW ¥239,800

東芝 Dyna Book SS SS4332CW ¥199,800


iiyama NT4100 ¥295,000 / NT4100i ¥309,000

IBM Think Pad 230Cs YB7 ¥194,000 / Think Pad 230Cs FBW ¥279,800

ノートブックパソコン

NEC	PC-9821Nm	¥129,800
	PC-9821Nm/340	¥169,800
	PC-9821Nf/340W	¥463,000
	PC-9821Nf/810W	¥529,000
	PC-9801NS/A	¥96,800
	PC-9821Nd	¥179,800
NEC	PC-9821Nd/340W	¥256,000
	PC-9821Ne2	¥228,000
	PC-9821Ns/540W	¥359,800
	PC-9821Ns/810W	¥389,000
	PC-9821Np/340W	¥368,000
	PC-9821Np/810W	¥428,000
NEC	PC-9821Ld/260	¥219,800
	PC-9821Ld/350A	¥238,800
EPSON	PC-486NAUD2JW	αプライス
	PC-486NAVX2	¥198,000
	PC-486NAVY1JW	¥299,800
	PC-486NAV2C	¥329,800

DOS/Vノート

Septer	TS48N	¥189,000
	TS48NXT	¥385,000
IBM	Think Pad 230Cs YB5	¥159,000
東芝	J-3100EZ425001	¥139,800
	J-3100EZV42501	¥148,000

サプライ品・ソフト 販売中

ディスプレイ

NEC	PC-KM153R	¥48,800
	PC-KM173	¥79,800
三菱	RD-15D II	¥46,800
	RD-17Y	¥69,800
	RD-17G	αプライス
iiyama	SR-7314C	¥28,800
	MF-8517B	¥69,800
	MF-8617B	¥74,800
	MF-8221	¥169,000
	MF-8615B	αプライス
ナナオ	Flex Scom 53T	¥115,000
	Flex Scom 56T	¥159,800
	Flex Scom 55T	¥114,000
SONY	CPD-15SF7	¥54,800
	CPD-17SF7	¥85,800
ICM	LS-2815FN	¥39,800
	LS-2617FN2	¥69,800
KFC	CA-1721	¥65,800

プリンター

NEC	PC-PR201/40	¥38,800
	PC-PR201/65	¥72,800
	PC-PR1000E/4W	¥69,800
	PC-PR101/J110	αプライス
EPSON	LP-1000	¥67,800
	LP-1500S	¥73,800
	MJ-1050	¥49,000
	MJ-450	¥29,000
	MJ-700V2C	αプライス
	MJ-1050V2	¥63,800
キヤノン	BJC-400J	αプライス
	BJC-600J	αプライス
	LBP-A405Jr	¥69,800
	LBP-A404G II	¥85,800
	LBP-B406E II	¥134,000
	LBP-B406G II	¥155,000
	LBP-A309G II	¥219,800
	BJ-220JC II	αプライス

ハードディスク(外付)

メルコ	DNS-257	¥29,800
	DNS-334	¥33,500
	DNS-526	¥39,800

ハードディスク(ノート用)

ICM	Pack NX-250	¥29,800
	Pack NX-340	¥39,800
	Pack NX-500	αプライス
日本テクサ	TR－NE 340 A	¥29,800
	TR－NE 540 A	¥47,800
メルコ	DNN-331	αプライス
	DNN-497	αプライス

ハードディスク(IDE)

ICM	INTER DR-540	αプライス
	INTER DR-850	αプライス
	INTER DR-1000	αプライス

MO・CD-ROM

ICM	MO-120S	αプライス
	MO-230S	αプライス
	MO-120G(N)	αプライス

アクセラレータボード

メルコ	WSP-L	¥49,800
	WSR-E	¥22,800
I/O	GA-98NB II	¥18,600
	GA-98NBIV	¥26,100

RAM

メルコ	EXB-8M	¥31,500
	ENP-8M	¥34,500
	ENP-16M	¥66,000
I/O	NE-SIMXA-8MX2	¥63,800
	NE-SIMXA-16MX2	¥126,000
	NP34-4M	¥18,800
	NP34-8M	¥33,800
	NP34-16M	¥67,500

スキャナ

EPSON	GT-6500WIN2	¥64,800
	GT-8000WIN	¥98,800
	G-9000WIN	¥168,000

ワープロ

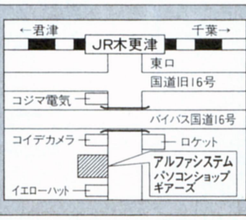
SHARP	WD-X500	¥129,000
	WD-C700	¥135,000
東芝	JW-98W	¥139,000
	JW-98V	¥153,000
NEC	PWP-5ZV	¥109,000
	PWP-5ZH	¥133,000
富士通	LX-3000	¥109,800
	LX-2000	¥99,000

TDK フロッピー 50枚 ¥2,980
MOメディア230 5枚 ¥14,800

お申込みは電話でどうぞ
- 上記の価格に消費税は含まれておりません。
- 広告以外の商品も多数取扱っております。お問合せ下さい。
- 価格は変動します。ご注文の際は必ずお電話で価格在庫をご確認下さい。
- FAXでの注文、見積もお受けします。
- お支払は現金書留又は、銀行振込でお願いします。入金確認後、商品を発送いたします。
- 低金利クレジットもご利用になれます。お申込みの際にお問合せ下さい。
- 初期不良の交換は2週間以内にお願いします。
- 日・祭日の指定配達も取扱っております。
- 送料/1ケ1,300円（本州以外は1,500円、沖縄・離島は別途）

【低金利クレジット】

回　数	3回	6回	10回	12回
手数料	1.76%	3.06%	4.88%	5.78%
15回	20回	24回	36回	60回
7.14%	9.44%	11.3%	17.01%	28.96%



株式会社アルファシステム
〒292 千葉県木更津市太田4－15－10
TEL.0438-23-1717 FAX.0438-25-3303
お振込先 三菱銀行 木更津支店(普)0614566 (株)アルファシステム

新品、中古現金で買い取り致します。下取りもOK!!

パシフィック・ハイテック

新製品ざくざく

Arcade Games 日本語ヴューワー付

¥2,800 DOS/V WIN 商品コード 9508

Internet最前線のDOS/WINゲームシェアウェア集がこの春堂々発売!!最も人気の高いアーケードゲームやビデオゲーム中心に様々なゲームを集めました。

あの RED SHIFTのMaris社最新作!!

商品コード 9500

日本語マニュアル付

WARPLANES Modern Fighting Aircraft

¥6,800 Hybrid/Power Mac

マルチメディア戦闘機データベースシリーズ第1弾"現代編"。3つのモードのフライトシミュレータ付（Mac、DOSのみ作動）

ここで紹介している商品の内容は英語版です。

Blowfish OS/2

Hippix™ 同時収録

OS/2 ¥2,800 商品コード9509

約1000本のIBM OS/2用プログラム(600MB以上)ユーティリティ、プログラミングツール、グラフィックなど各種ツールを満載。又、UNIXライクなコマンドがOS/2上で走るHippixも同時収録!!

2 DISC SET!!

CICA for Windows™

日本語ヴューワー付 (95年2月)

¥2,800 Win 98 OK 商品コード 9501

待望のCICA最新版2枚組みでボリューム倍増!!自動解凍ヴューワー＆日本語インデックス付で使いやすさも抜群!

Info-Mac V

商品コード 9505 **¥4,900 Mac**

シリーズ堂々第5弾!! '94年半年分のデータをCD-ROM2枚にギッシリ収録。

2 DISC SET!!

お得なバックナンバー集も出ました。¥6,800

商品コード 9506

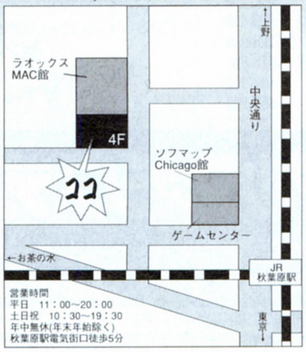
注）…「98 OK」は、当社所持のPC-9821Csの日本語Windows3.1にて動作が確認されたものに表示しています。全ての商品について、PC-9801での動作は未確認です。

情報満載!! パシフィック・ハイテック本社(USA)のワールドワイドウェブにアクセスしてみよう!! http://www.pht.com

試せるCD-ROM SHOP

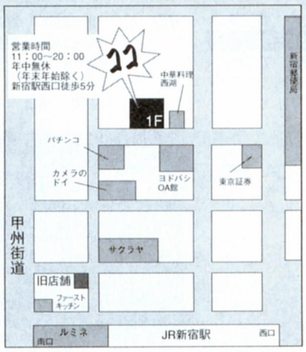
ニューキッズ秋葉原店

〒101 東京都千代田区外神田1-8-10 バウハウス4F
03-3255-6855



ニューキッズ新宿店

〒160 東京都新宿区西新宿1-14-3 小島ビル1F
03-3345-9215



アウトドアもいいけどインドアもいいね。

NIFTY-Serve オンラインショップ、便利な通信販売もございます。どうぞご利用下さい。

ご注文専用フリーダイヤル0120-177-004

Fax. 03-3345-9216

ニューキッズ Online ／GO NEWKIDS

弊社製品、海外直輸入タイトルの卸売りに関するお問い合わせは03-5477-9666担当：土浜（つちはま）までご連絡ください。

パシフィック・ハイテック東京支店

〒154 東京都世田谷区梅丘1-14-4 ブランドール国中1F

パシフィック・ハイテック

Tel. 03-5477-9675 Fax. 03-5477-9919

NIFTY-Serve / JCD01660, Internet / info@pht.co.jp

資料請求 No.634

豊富な在庫が自慢です

低 価 格!!

さらに安くご奉仕セール
通信販売ステップアップキャンペーン!

全国通販受付中

パソコン

新製品

PC-9801BA3/U2 ¥93,800
PC-9821Lt/540A ¥323,800
PC-9821Nm ¥124,500

PC-9801BX3/U2 ¥66,800
PC-9821Lt/350A ¥288,800
PC-9821Nm/340 ¥168,600

PC-9801BA3/U2/W ¥134,600
PC-9821Lt/260 ¥258,800
PC-9821Nf/340W ¥458,800

PC-9801BX3/U2/W ¥110,800
PC-9821Ld/350A2 ¥268,000
PC-9821Nf/810W ¥528,800

NEC

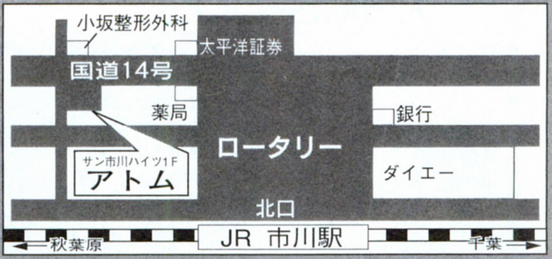
PC-9821BX2/U2	¥58,000
PC-9821Xe/U7W	¥115,500
PC-9821Xs/U7W	¥189,800
PC-9821Xs/C8W	¥168,000
PC-9821Xp/U8W	¥208,000
PC-9821Xp/C8W	¥228,000
PC-9821Xn/U8W	¥304,000
PC-9821Xn/C9W	¥334,000
PC-9821Xa/U1	¥294,800
PC-9821Xa/U8W	¥347,800
PC-9821Xa/C9W	¥374,800
PC-9821Xa/C10W	¥473,800
PC-9821Xt/C10W	¥547,800
PC-9821Xf/U1	¥248,800
PC-9821Xf/U8W	¥304,800
PC-9821Xf/C9W	¥333,800
PC-9821An/U2	¥335,800
PC-9821An/M2	¥348,800
PC-9821An/U8W	¥414,800
PC-9821An/C9T	¥474,800
PC-9821As3/U2	¥219,600
PC-9821As3/M2	¥238,900
PC-9821As3/C8W	¥297,800
PC-9821Ap3/U2	¥265,800
PC-9821Ap3/M2	¥314,000
PC-9821Ap3/C8W	¥335,800
PC-9821Ap3/C9W	¥357,800
PC-9821Cb2	¥204,800
PC-9821Cb/2D	¥195,600
PC-9821Cb/2F	¥218,800
PC-9821Cx/S2	¥247,800
PC-9821Cx/S3	¥277,800
PC-9821Cf/S3	¥359,800
PC-9801NS/A	¥96,000
PC-9821Nd	¥178,800
PC-9821Nd/340W	¥255,600
PC-9821Ne2	¥218,000
PC-9821Ne2/340W	¥274,600
PC-9821Np/340W	¥374,800
PC-9821Np/540W	¥397,000
PC-9821Np/810W	¥438,000
PC-9821Ns/340W	¥327,800
PC-9821Ns/540W	¥349,600
PC-9821Ns/810W	¥379,600
PC-9821Ld/350A	¥239,600
PC-9821Ld/260	¥198,000
PC-9821NLA/260A	¥189,900
PC-9821NLA/120	¥163,600

エプソン

PC-486FR2	¥65,800
PC-486FS2	¥91,800
PC-486MR2	¥122,800
PC-486MR2GW	¥158,000
PC-486MS2	¥154,000
PC-486MV2JVM	¥275,600
PC-486MV2JM	¥237,800
PC-486MV2J	¥184,800
PC-486RS2	¥149,600
PC-586RA2	¥234,800
PC-586RA1LW	¥314,600
PC-586RV2	¥155,600
PC-586MV1JM	¥328,000
PC-486NAU2	¥142,000
PC-486NAUHT	¥181,000
PC-486PTI	¥207,300
PC-486NAVX2	¥179,500
PC-486NAVX1JW	¥237,800
PC-486NAVY1JW	¥351,800
PC-486NAVC2	¥320,600
PC-486NAVD1JW	¥460,600
PC-486NAV2	¥123,800

富士通

FMV-46CES3/S4	TEL特価
FMV-466D3S1/S2	TEL特価
FMV-499D3S1/S2	TEL特価
FMV-45NLS1/S2	TEL特価
FMV-45NLT4	TEL特価
FMV-45NLS4	TEL特価
FMV-45NL2	TEL特価



プリンター

NEC

PC-PR201/40	¥38,800
PC-PR201/65	¥69,800
PC-PR201/65LA	¥89,800
PC-PR201/87LA	¥153,000
PC-PR1000E/4W	¥69,800
PC-PR2000/4R	¥168,000
PC-PR2000/4W	¥178,800
PC-PR2000/6W	¥215,000
PC-PR3000PS/4	¥435,800
PC-PR3000PS/4F	¥628,000
PC-PR101/J110	¥27,800

EPSON

MJ-400	¥26,800
MJ-700V2C	¥57,800
MJ-1010	¥43,800
MJ-1050	¥49,000
MJ-1050V2	¥62,500
LP-1000	¥63,800
LP-1600	¥103,800
LP-8000SE	¥164,800
LP-8000S	¥153,000
LP-8500	¥202,800
LP-9000	¥232,800

Canon

BJ10VL	¥27,800
BJ15VPRO	¥33,500
BJ220JC2	¥45,800
BJ220JS2	¥52,800
BJC400J	¥49,800
BJC600J	¥62,800
LBP-A404G2	¥81,800
LBP-B406G2	¥152,600
LBP-A309G2	¥228,000
LBPA-304G2	¥180,600
LBP-B406E2	¥131,600
LBP-A405Jr.	¥68,600
LBP-A404PSLite	¥243,600
LBP-B406PS	¥364,000
LBP-B406PSLite	¥259,000

XEROX

LWM1040PS	¥148,000
LWM1040W	¥67,000
LWM2080W	¥148,000
LWM3160PS	¥258,000

HP

DJ5600J	¥36,800

HDD/FDD

ロジテック

LHD-NS700	¥65,800
LHD-NS520	¥44,800
LHD-NS340	¥32,800
LHD-NS260	¥26,800
LHD-BH540	¥82,800
LHD-BH340	¥44,800
LHD-BH270	¥38,800
SHD-B340N	¥33,800
SFD31J	¥11,800
SFD32J	¥17,800
LFD331	¥19,800
LFD332	¥25,800
LFD51	¥19,800
LFD52	¥28,800

ICM

PACK NX-500	¥46,800
PACK NX-250	¥26,000
PACK EX-500	¥56,800
PACK EX-340	¥39,800
PACK EX-250	¥26,800
INTER AR-540	¥47,800
INTER AR-420	¥36,800
INTER AR-340	¥32,800
INTER AR-270	¥28,000
INTER BR-540	¥46,000
INTER BR-420	¥34,800
INTER BR-340	¥32,000
INTER BR-270	¥27,000
SX-340-DB	¥33,800
SX-240-DB	¥29,800
SX-500-DB	¥39,800

キャラベル

AV-500NRmkⅢ	¥45,800
AV-340NRmkⅢ	¥33,800
AV-250NRmkⅢ	¥26,800

緑電子

V5-340-5L	¥33,800
V5-540-5L	¥44,800
V3-540-5L	¥57,000
V3-1060-5L	¥94,800

TEAC

HD-B520	¥36,800
HD-B520L	¥29,800
HD-B1G	¥69,800
HD-B1GL	¥64,800

メルコ

DNF-334J	¥22,800
DNF-515J	¥26,800
DNS-334	¥32,800
DNS-526	¥39,800
DNS-1024	¥69,800

CRT

NEC

PC-KM141	¥40,500
PC-KM153R	¥46,800
PC-KM173	¥79,500
PC-KM172	¥65,800

三菱

RD-15D2	¥45,800
RD17G	¥98,000
RD17Y	¥69,800

飯山

SR-7314C	¥27,500
MF8615B	¥44,800
MF8616B	¥71,800
MF8517B	¥71,800
MT8621	¥206,000
MF8221	¥206,000

SONY

CPD-15FS7	¥52,800
CPD-17FS7	¥82,800

ナナオ

54T	¥103,300
53T	¥108,000
55F	¥108,000
56T	¥157,600

ロジテック

LCM15	¥35,800
LCM17	¥67,800
LCM21	¥205,500

ICM

LS2815FN	¥37,800
LS2617FNS	¥65,800

TEAC

DM-71T	¥69,800

ワープロ

NEC

PWP-5ZJ	¥89,800
PWP-5ZV	¥113,000
PWP-5ZH	¥129,800
PWP-5ZC	¥153,800

SHARP

WD-X500	¥128,000

東芝

JW-R2	¥86,800
JW-05PV	¥96,000
JW-06H	¥148,800
JW-98W	¥145,800

富士通

30LX2000	¥98,800
30LX3000	¥109,800
30AP101	¥141,000

Canon

CW-J20	¥138,000
CW-J7	¥92,800
CW-J10Ⅱ	¥138,000

増設RAMボード

I/Oデータ

EP-SIM327-4M	¥14,800
EP-SIM327-8M	¥27,800
EP-SIM327-16M	¥55,800
NE-SIMXA-32MX2	¥24,600
NE-SIM32-H8M	¥28,800
NE-SIM32-H16M	¥55,800
NE-SIM36-H8M	¥31,800
NE-SIM36-H16M	¥62,800
NE-SIM36-H32M	¥125,800
NE-SIMXA-8MX2	¥61,800
NE-SIMXA-16MX2	¥121,800
Ld34-8M	¥32,800
Ld34-16M	¥63,800
NE34A-8M	¥34,000
NP34-8M	¥33,500
NP34-16M	¥65,800
NP34-32M	¥129,000
Cb34-4M	¥20,500
Cb34-8M	¥35,800
Cb34-16M	¥69,800
Cx34-4M	¥20,800
Cx34-8M	¥35,800
Cx34-16M	¥69,800
Ct34-8M	¥35,800
CT34-16M	¥69,800
CT34-32M	¥138,800
EP-RB02-16M	¥69,800
EP-SIMAU-8M	¥30,800
EP-SIMAU-16M	¥60,500

メルコ

ENP-8M	¥33,800
ENP-16M	¥64,800
ENP-32M	¥124,800
EXA-8M	¥33,800
EXA-16M	¥66,800
EMF-8M	¥35,400
EMF-16M	¥70,900
EMF-32M	¥130,800
ENL-4M	¥18,800
ENL-8M	¥33,800
ENL-16M	¥64,800
ENF-8000T	¥34,800
ERF-8M	¥36,800

FAXモデム

オムロン

ME1414BⅡ	¥16,800

アイワ

PV-BF 144WN	¥16,800
PV-PFV 144HN	¥20,800
PV-PFV 144WN	¥24,800

I/Oデータ

電音鳩Ⅱ	¥31,800

TDK

1414B/M	¥28,800

ロジテック

LFM144B	¥12,800

サン電子

MS144AF	¥14,800

MO・CD-ROM

ICM

MO230SN	¥82,800
MO230SNB	¥89,800
MO120SN	¥52,800
CD-620SN	¥25,800
CD-620SN-B	¥32,800
MO120SNB	¥59,800

I/Oデータ

CDG-SX4	¥36,800
CDG-SX2	¥19,800

緑電子

CXA-600S	¥39,800
UM 323D	¥95,800
UM 323R	¥103,800

ロジテック

LMO340	¥48,800
LMO200	¥42,800
LMO1200	¥238,800
LMO400	¥72,800
SCD-2XMS	¥42,300
LCD-4XMS	¥59,300

スキャナ

EPSON

GT6500 WINⅡ	¥66,800
GT8000 WIN	¥97,800
GT9000 WIN	¥154,000
GT40S PIF	¥12,000

●保証：全商品メーカー保証付。
●到着後１週間以内の初期不良は確認の上、交換いたします。

ご注文は電話またはFAXで!!

☎ 0473-78-1255
FAX 0473-78-1412

※価格には３%の消費税がかかります。
※価格表示のないものは、お問い合わせ下さい。

営業時間案内
通信販売
電話受付時間 9:00〜19:00
定休日／日曜・祝日

パソコンショップ
アトム
〒272 千葉県市川市市川1-9-11

通信販売のお支払い方法

銀行振込 三菱銀行市川支店
口座：普通1234561 口座名義：アトム

※お振込手数料はお客様のご負担になります。
※商品は、ご入金が確認されしだい発送させて頂きます。
※必ずお電話（FAX）でご注文してからご入金ください。
※ご入金後、お約束日までに発送致します。
※商品の在庫の関係上お約束日にお届け出来ない場合があります。
※お申込後一週間以内にご入金してください。
※ご入金後のキャンセルはご遠慮してください。
※品切れになる場合があります。必ずお電話で在庫の確認をしてからお申し込みください。
※金額には送料は含まれておりません。
別途送料がかかります。
送料（１個口）：本州 1,000円 その他 1,200円（沖縄、離島は別途料金になります。お気軽にお問い合わせください。）

クレジット（分割、ボーナス一括払）・リース・代金引替も承っております。詳しくはお問い合わせ下さい。

資料請求 No.635

ASCII

▶MS-DOS/C言語関連書籍◀

〈改訂新版〉
入門MS-DOS
村瀬康治著　定価1,600円

パーソナルコンピュータを有効に活用するには、MS-DOS環境の知識が必要です。本書はMS-DOSの起動から、DIR、TYPE等、重要コマンドとその機能、バッチ処理、フィルタとパイプなどの基礎知識を初心者を対象にやさしく解説しています。

〈改訂新版〉
実用MS-DOS
村瀬康治著　定価1,900円

MS-DOSアプリケーションを効果的に活用するためのノウハウを紹介します。MS-DOSの基礎から、RAMディスク、EMS、ハードディスクなどを解説しながら、単なる利用法だけではなく、その仕組みまで含めたより深い内容をわかりやすく解説します。

〈改訂新版〉
応用MS-DOS
村瀬康治著　定価2,300円

さらに踏み込んで、MS-DOSを理解し、プログラムを組んでみようとする方のための解説書です。プログラム開発やOSの仕組み等、単なるオペレーションに終わらない深い内容、詳しくていねいな解説で好評の入門書。

デバイスドライバ スーパーテクニック 【3.5インチ720KBディスク1枚付属】
日笠　健/中村泰久(株式会社エー・ピー・ラボ)　定価3,800円

MS-DOSの機能を強化する上で欠かせないデバイスドライバについて、作成技術の基礎から実践的設計までを徹底解説。付属ディスクには、サンプルプログラムとマルチポートRS-232CドライバMCDの全ソースを収録。PC-9801シリーズ、IBM PC互換機、FMRシリーズ対応。

MS-DOS 6 快適設定術
Dan Gookin著　梅原 系訳　定価3,400円

好評「Windows快適設定術」の著者ダン・グーキンが、MS-DOS6.2の機能を徹底解説します。DoubleSpace、DeFrag、マルチコンフィグなどの新機能・新ユーティリティーを中心に解説しています。MS-DOS/V6.2に対応。

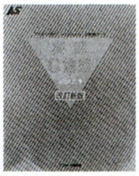
マイクロソフトフライトシミュレータ 5 アドベンチャーガイド
Timothy Trimbel著　株式会社イデア・インスティテュート訳　榊 正憲訳　定価2,980円

着陸、夜間飛行、計器飛行、編隊飛行、垂直離陸、宙返りなどのテクニックが満載。練り上げられたシチュエーションの数々は、パイロット候補生から、ベテランパイロットまで満足できます。PC-9800シリーズ対応。

〈改訂新版〉
入門C言語
三田典玄著　定価1,600円

C言語を覚えるのに絶対必要なキーワードを選びだし、実例を挙げながら詳しく解説します。実際に実行させても、本を読むだけでもC言語を操るための基礎体力がメキメキ向上。標準規格であるANSI・Cコンパイラに対応しています。

〈改訂新版〉
実習C言語
三田典玄著　定価1,900円



C言語のトータルなリファレンスブックです。Cの文法やプログラミング手法などについて詳しく解説しているので、プログラミング現場での座右の書として活用できます。処理系別関数などの詳細な資料付き。

〈改訂新版〉
応用C言語
三田典玄著　定価2,300円

C言語を活用するためのさまざまなノウハウを分野別にまとめて解説します。実際のプログラミングで遭遇する問題点と、必要な知識を、日本語処理やUNIXなど具体的なテーマで分類した実力をつけるための必携書です。

はじめて読むC言語
蒲地輝尚著　定価1,800円

特定の機種や処理系によらず、関数や制御構造などの文法的基礎から徹底解説します。さらに、メモリ、OSも含むコンピュータの仕組み、理解しておきたいC言語の根本的な構造まで、豊富な図解をまじえ一歩踏み込んで解説します。

Microsoft Visual C++ ランタイムライブラリリファレンス Version1
マイクロソフト㈱監修　定価9,800円

Windows、MS-DOSの標準的な開発向け処理系が大幅にバージョンアップ。そのプログラミングに必要な、BIOS系を除くすべての関数を詳細に解説した最新のランタイムライブラリです。

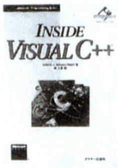
Standard C プログラマーズリファレンス
P.J.Plauger, Jim Brodie共著　虎岩 登訳　定価2,800円

C言語の言語仕様から標準ライブラリ、マクロ、移植性を高める上での問題点、将来追加されるであろう予約名まで、ANSI、ISO等に準拠したC言語の世界基準規格の標準リファレンスです。

The Microsoft Guide to C++プログラミング
Kaare Christian著　スーパーアスキー編集部訳　定価4,800円

オブジェクト指向の基礎概念とC++の文法にとどまらず、事例に即した解法と具体的なコードを多数掲載。MFCを使ったプログラミングにも言及しました。

INSIDE VISUAL C++ 【3.5-2HD 1枚付属】
David J.Kruglinski著　榊 正憲訳　定価6,500円



マイクロソフトC++でのWindowsプログラミングの自由度を高めるためのマニュアルにも載っていない便利なテクニック、視点、豊富な例題プログラム、規則を提供。チュートリアルリファレンスとして情報検索もできるようになっています。

Dr.JamsaのC++超入門
Kris Jamsa著　春木良且/佐藤東九男共訳　定価2,500円

C++の基本からオブジェクト指向プログラミングまでを35のレッスンでやさしく解説した入門書です。ログラム例も豊富に掲載されていて、すぐに試すことができます。Boland C++、MS-C/C++などに対応。

お近くに書店のない方に「アスキー特販システム」のご案内

アスキーの出版物を10,000円以上お買い求めの方に限り、送料無料・代金後払いで注文をお受けします。本書巻末に綴じ込まれている「特販システム申込みハガキ」のその他の欄に記入の上、お申し込みください。

10,000円以下の場合は、前払い（定価金額＋送料）にて注文をお受けしますので、アスキー特販部までお問い合わせください。

■お問い合わせ先：電話　東京(03)5351-8202 ※祝祭日を除く月曜日から金曜日までの午前10時から午後5時まで

C++フライトシミュレータプログラミング 【3.5-2HD 1枚付属】

Christopher Lampton著　河嶺友仁訳　定価4,800円

3DのCGサウンド、アニメーションなど非常に多彩な知識が要求されるフライトシミュレーションプログラミングに必要な知識全般を網羅的に解説しました。実際に遊べるフライトシミュレータを作成するまでを段階的に学ぶことができます。

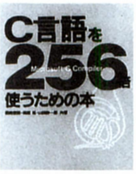
Visual C++プログラミング入門 【3.5-2DD 1枚付属】

桜田幸嗣/田口景介共著　定価3,600円

Visual C++が提供する3つのツールの利用法から、Windowsアプリケーションの構造とその動作原理、ファイルの入出力など、Visual C++的なクラスの設計までを詳しく解説しました。Windowsアプリケーション開発環境を使いこなすための入門書です。

C言語を256倍使うための本

福崎俊博/梅原　系/山田伸一郎共著　定価1,100円



マイクロソフトCコンパイラをベースとして、C言語を使いこなすための"四十八手"を一挙公開します。総論、プリプロセッサ、コーディングなど、入門書レベルを卒業し、中級レベルへのステップアップをしようという方には最適の1冊です。

コードコンプリート

Steve McConnell著　石川 勝訳　定価7,800円

ソフトウェアの品質管理、プログラミングを考える方法、ルーチン作りのステップ、データ構造・制御構造の使用、デバッギング、コードチューニングテクニックとその戦略にいたるまで、ソフトウェア開発技法の秘密を一挙公開します。

〈改訂新版〉はじめて読むBASIC

近藤孝之著　定価1,800円

CPU、メモリ、2進数などの「コンピュータの原理」から、変数、関数、制御構造、デバッグなどの「プログラミングの基礎」、さらにはプログラムの高速化や構造化の上級テクニックまでBASICプログラミングのすべてを詳しく解説します。

はじめて読むMASM（エムアセム）

蒲地輝尚著　定価1,850円

コンピュータの持つ潜在能力を100%発揮させるには、アセンブラの知識が必要不可欠です。本書ではMS-DOS上の標準アセンブラであるMASMについて、豊富な図版や具体的なプログラミング事例などを使い、わかりやすく解説します。

はじめて読むマシン語

村瀬康治著　定価1,240円

難解といわれるマシン語のイメージを変える、初心者のためのマシン語入門書です。コンピュータの基礎知識からマシン語内部の詳しい動きまで、豊富な図表とたのしいイラストでやさしく解説しています。マシン語を勉強するための必携書です。

PC-9801シリーズ Quick Basic/Visual Basic ゲームプログラミング 【3.5/5-2HD各1枚付属】

青山　学/日高　徹共著　定価3,800円

画面に線を引くことから始めて、キャラクタパターンの描画、移動、敵キャラとの衝突判定など、基本的なゲームプログラミングテクニックを紹介。さらに、、高度なテクニックと組み合わせて本格ゲームを作成していくまでを解説します。QuickBasic 4.5/Visual Basic for MS-DOS 1.0対応。

Visual Basic for MS-DOS プログラミング入門 【3.5-2HD 1枚付属】

虎岩　登/野口春美共著　定価3,500円

Visual Basic for MS-DOSのプログラミング環境から本格的なアプリケーションの成方法までを、多くの図版とサンプルプログラムを用いてやさしく解説します。付属ディスクには、ユーティリティ、サンプルプログラムを満載。

Visual Basic for MS-DOS プログラマーズハンドブック

Peter G. Aitken著　㈱コム・クエスト訳　定価3,980円

Visual Basicプログラミングに必須な知識をテーマ別にまとめて詳細に解説。フォーム、コントロール、イベントなどの基礎的な概念から、エラーハンドリング、デバッグなどの効果的なプログラミングの方法までを解説しました。

Visual Basic for MS-DOS プログラムライブラリ 【3.5/5-2HD各1枚付属】

John C. Craig著　㈱コム・クエスト訳　定価4,800円

Visual Basicでプログラミングする際に、すぐに役立つサンプルプログラムを50本収録しました。本格的なプログラムを作成したい方のためのプログラム集です。

Visual Basic for Windows入門

Ross Nelson著　株式会社イデアインスティテュート訳　定価3,200円

Windowsプログラム開発のイメージを一新したVisual Basic。初心者からプロの開発者まで注目しているこのプログラミング環境の操作法から、文法、プログラムの構築法、デバッグ手法、プログラム作法までを徹底解説します。

Visual Basic for Windows Version 2.0 プログラミング入門 【3.5-2HD1枚付属】

渡辺有紀夫著　定価3,200円

Visual Basic for Windows Version 2.0は、まったく新しい概念のプログラミング環境。その環境と独自のプログラミング概念を、楽しいサンプルプログラムを交えながら、やさしく、ていねいに解説。プログラミング経験のない方も、パズルを解くようにVisual Basicを理解できます。

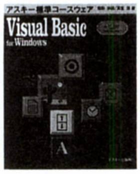
Visual Basic for Windows プログラムライブラリ

John C. Craig著　㈱コム・クエスト訳　定価4,800円

ファイル操作、グラフィック操作、サウンド操作など、50本におよぶバラエティに富むサンプルプログラムを満載しました。DDEやOLE、Windows APIの呼び出しなど、上級テクニックも紹介します。

アスキー標準コースウェア Visual Basic for Windows 【3.5-2DD 1枚付属】

桜田幸嗣/高宮　涼共著　定価3,200円



Windows用の定番プログラミングツール、Visual Basicがついにアスキー標準コースウェアに登場。プログラムの構造/各種コントロール/ファイル操作など、基本的な操作から高度な内容までを学習ディスクに凝縮。全8時間10レッスンでVisual Basicがしっかりわかる！

〈改訂新版〉入門MS-Windows

村瀬康治著　定価1,900円

好評だったカラーページと豊富な図版はそのままに、さらにWindows 3.1の新機能を中心に大幅増ページ！　インストールから基本操作、アプリケーションの実行まで、Windowsにはじめて接する方に最適です。

実用MS-Windows

村瀬康治著　定価2,200円

実務ユーザーがWindowsを使う上で必要な知識を厳選し、村瀬流のわかりやすい解説と図解で徹底解説しました。Windowsを快適に使うためのチューニング法、アプリケーション間の連携、マルチメディアなどWindowsがより有効に活用できます。

WINDOWS 3.1 公式ハンディガイド

Stephen L. Nelson著　松林義久/高橋尚子編訳　定価1,300円

Windowsを使う上で必要な基本操作から、便利なテクニックまで、役立つ情報を満載しています。パソコンの傍らにおけば、あっという間に疑問を解消すること間違いなし。困ったときにすぐひけて、よくわかる、米国マイクロソフト社公認のハンディガイドです。

Windows3.1 オフィシャルコースウェア【3.5-2DD/5-2HC各1枚付属】

Cutapult, Inc.著　小川晃夫訳　定価3,500円

はじめてWindowsに触れる方でも、14レッスン/9時間の段階的な学習方法で簡単にWindows 3.1が習得できる画期的な入門書です。忙しい方の自習用として、企業セミナー用テキストとして最適です。

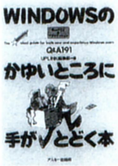
私はWINDOWSが嫌いだっ

ゴードン・マッコーム著　小川晃夫訳　定価2,400円

Windowsに痛い目にあって、思わず「WINDOWSなんて嫌いだっ」と叫びたくなったことがある方に、自信を持って贈るWindows3.1入門ガイドの決定版です。本当に必要な操作情報をひと目で知ることができます。

Windowsのかゆいところに手がとどく本

UPKINK編集部編　定価1,480円



これはどうやったらできるの？——ユーザーが直面するそんな疑問点に的を絞って、明解に解答した便利なQ&Aブックです。Windows3.1から主要アプリケーションまで、知りたかった操作方法が一目でわかります。

マーフィーのWindows入門

Charlie Russel/Sharon Crawford共著　株式会社ドキュメントシステム監訳　定価2,400円

Windowsを使う上で、覚える必要のあることと、無理に覚える必要のないことを明確に言及しました。一見、簡単そうで実は難しいWindowsの知識を手っとり早く、要領よく習得するためのコツとテクニックを詰め込んだお気軽解説書です。

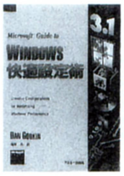
いけいけ！ Windows3.1

アンディー・ラスボーン著　クオリティ訳　定価2,200円

実用本位、理屈はいいからとにかく使いたい、というあなたのためのスーパーリファレンスです。Windowsでこまったら、とりあえず目次を眺めて自分が必要と思われるポイントを拾い読みすればOK。PC-9800シリーズとIBM PCの両方に対応。

WINDOWS快適設定術

Dan Gookin著　梅原　系訳　定価3,400円



Windows 3.1のパワーを最大限に引き出す秘訣を1冊に集約します。メモリ管理、マルチタスクの設定、PIFの書き方、INIファイルの設定など、一歩進んだ整備テクニックが満載です。Windows 3.1(DOS/V版)に対応しています。

Windows1001Tips 上

Kris Jamsa著　アスキー書籍編集部監訳　定価3,000円

Windowsの性能を120%引き出すための小技、裏技など1001個を厳選・収録しました。上巻の本編ではファイルマネージャ、コントロールパネルなどの基本的な事項(469個)を解説します。PC9800シリーズとDOS/Vの両方に対応しています。

Windows1001Tips 下

Kris Jamsa著　アスキー書籍編集部監訳　定価3,500円

Windowsの性能を120%引き出す小技、裏技1001個を厳選・収録しました。下巻では、Windowsの操作環境をカスタマイズするINIファイルの設定方法を始め、パワーユーザー向けのTip(532個)を収録しました。

Inside OLE 2【CD-ROM 1枚付属】

Kraig Brockschmidt著　長尾高弘訳　定価8,900円

Windows3.1にかわる新しいWindowsとして注目されているWindows 95の基幹テクノロジーOLE2。OLE2の基礎から応用までを6Mバイトを越えるサンプルソースコードをもとに解説しました。Windowsプログラマー必読の1冊です。

GUIデザインのお作法

Mark Minasi著　アスキー書籍編集部訳　定価2,500円

Windowsプログラムでの、メニュー、ダイアログ、コントロールなどの使いやすさを決定するGUIデザインのルールを豊富な実例を挙げて、懇切丁寧に解説します。プログラマーだけでなくすべてのWindowsユーザー必携の書です。

Windowsを256倍使うための本

塩谷紳二著　定価1,200円

DOS環境から、プログラムマネージャの正しい使い方、果ては、OLEにマルチメディアまで、あなたのWindowsデスクトップを使いやすくするためのテクニックを出血大サービスします。さらにさらにWindows 95対策もバッチリ解説。

Windowsが見えてくる本

飯吉　透著　定価1,600円

好評「見えてくるシリーズ」のWindows版です。誰もが知っておくべき基本機能から実践的な使いこなしのノウハウまでを、ユーモアあふれる小気味よい文章で解説しました。ツボをおさえたWindows入門の決定版です。

お近くに書店のない方に「アスキー特販システム」のご案内

アスキーの出版物を10,000円以上お買い求めの方に限り、送料無料・代金後払いで注文をお受けします。本書巻末に綴じ込まれている「特販システム申込みハガキ」のその他の欄に記入の上、お申し込みください。

10,000円以下の場合は、前払い（定価金額＋送料）にて注文をお受けしますので、アスキー特販部までお問い合わせください。

■お問い合わせ先：電話　東京(03)5351-8202 ※祝祭日を除く月曜日から金曜日までの午前10時から午後5時まで

Windowsオンラインソフトウェア厳選ライブラリ Vol.1 【3.5-2DD6枚付属】

ログ・インターナショナル著　Windows Magazine編集部編　定価5,500円

Windows3.1をもっと楽しく、使いやすくする海外フリーウェア、シェアウェア21本と欧文TrueTypeフォント20書体を厳選収録しました。インストールや使い方のポイントを説明した解説書付きです。

Windowsオンラインソフトウェア厳選ライブラリ Vol.2 【3.5-2DD6枚/CD-ROM1枚付属】

ログ・インターナショナル著　Windows Magazine編集部編　定価9,800円

海外のシェアウェア、フリーウェアプログラム22本、フォント24書体をFD6枚に厳選収録しました。導入から注意事項、レジストレーション(利用者登録)を、わかりやすく解説しています。

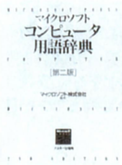
Windowsオンラインソフトウェア厳選ライブラリ Vol.3 【CD-ROM2枚付属】

ログ・インターナショナル著　Windows Magazine編集部編　定価5,500円

オンラインソフトウェア集の最大のヒット作CICA最新版['94 8月版]および、マルチメディア秀作タイトル体験版を収録しました。編集部超推薦OLS約40本の完璧操作マニュアルとカタログ＋CICA収録全タイトルインデックスで、すぐに安心して使い始められます。

マイクロソフト コンピュータ用語辞典 第二版

Microsoft Press編　マイクロソフト株式会社監修　定価4,200円



見出し語は約5,300語。コンピュータ全般から、DTP、CG、ネットワーク、通信、電子出版、エレクトロニクスという広範囲をカバーし、コンピュータスラングまで収録しました。見出し語は引きやすい記号、数字、英字、50音順の4種付きです。

マイクロソフト コンピュータ用語辞典 CD-ROM Windows版 【CD-ROM1枚付属】

Microsoft Press著　マイクロソフト株式会社監修　定価7,800円

全文検索、カテゴリー検索を含む多彩な見出し語検索機能を用意しました。豊富な写真図版と、音の説明では、実際の音を聞くことができる機能も添付しています。ブックマーク機能、メモ機能、コピー&ペースト機能も使用可能です。

Windows3.1 プログラミングバイブル 【3.5-2HD1枚付属】

Andrew Schulman他著　長尾高弘／福崎俊博訳　定価5,800円

MSJ日本版(No.18～27)に掲載されたWindows3.1のプログラミングに関連する記事を、基礎知識、内部構造、デバッグ、デバイスドライバ、ユーザーインターフェイスの分野別にまとめて一挙収録しました。ソースリスト入りディスク付属。

Windows3.1 プログラミングバイブル 2 【3.5-2HD1枚付属】

Charles Petzold他著　長尾高弘／福崎俊博訳　定価6,500円

Visual C++(デバッグテクニック、クラスライブラリ)のフル活用から、ネットワークプログラミング(NetBIOS,WindowsSockets,Workgroups 3.11,Telephony API)のノウハウ、そしてVideo for Windows,Visual Basic,VBAまでを詳細に解説します。

Windows/MS-DOS/C/C++ 最新プログラミングテクニック 増補改訂 【3.5-2HD1枚付属】

Fran Finnegan他著　MSJ日本版編集部編訳　定価4,200円

好評連載「One Point Lesson(No.12～33)」を精選し、分野別にまとめて掲載しました。すべてのソースコードとユーティリティプログラム(Windows Re-source Kit)を付録ディスクに収録。

Win32 プログラミングワークショップ 【3.5-2HD/CD-ROM各1枚付属】

Charles Petzold他著　長尾高弘／福崎俊博訳　定価6,800円

マイクロソフト社公認、Win32プログラミングの最新情報を結集しました。Windows NTの基礎から、Win32プログラミング入門、OLE2.0プログラミング入門など、Chicago/Windows NTプログラマーにはなくてはならない1冊です。

WINDOWS3.1 ディベロッパーズワークショップ 【3.5-2DD1枚付属】

john Butler他著　エー・ピー・ラボ/長尾高弘訳　定価5,200円

国際市場に対応したアプリケーション作成法、Win32に対応したグラフィックスプログラミング、ネットワーク対応プログラミング、Visual Basicのプロトタイピングツールとしての活用法までを徹底解説します。

プログラミング WINDOWS Version3.1 【3.5-2HD1枚付属】

Charles Petzold著　マイクロソフト株式会社監訳　エー・ピー・ラボ/長尾高弘訳　定価8,200円

Windowsプログラミングに必要な概念、考え方、テクニックを50本以上のソースコードを示しながらていねいに解説しました。コモンダイアログボックスやTrueTypeなど、新機能にも完全対応しています。

INSIDE WINDOWS NT

Helen Custer著　鈴木慎司監訳　福崎俊博訳　定価4,800円

「Windows NT」はWindow環境やマルチタスクネットワークなどのニーズに対応する高性能OSです。Machに近い内部構造と、オブジェクト指向の概念を取り入れた新しいOS、Windows NTを、深い切り口の詳細な解説で紹介します。

INSIDE WINDOWS NT ファイルシステム

Helen Custer著　小畑喜一/五十嵐　宰監訳　大西照代訳　定価1,500円

「INSIDE WINDOWS NT」では解説できなかった、NTのファイルシステムについての概念や機能を解説します。NTFSのモデル、データ復旧機能、フォールトトレラントディスク、データ圧縮などのトッピックをNT 3.5の最新情報を交えて解説しています。

WINDOWS NT 3.5 オフィシャルコースウェア 【3.5-2DD(720KB)1枚付属】

Catapult,Inc.著　小川晃夫訳　定価3,980円

最新NT Ver3.5を各レッスン30～40分の無理のない学習法で習得することができる、人気のコースウェアです。ログオンからはじまり、Windows NTの基本的な操作法、そしてOLE利用法まで、最短時間で確実に身につきます。

ADVANCED WINDOWS NT 【3.5-2HD 1枚付属】

Jeffrey Richter著　梅原　系/鈴木慎司/長尾高弘共訳　定価6,800円

Windows NTのファイルアクセスやメモリ管理は？　マルチタスクのプロセスやスレッド処理は？　そのためにどんなAPIが使えるのか？　実際のプログラミングに必要なノウハウを解説します。実戦的プログラマーのための1冊です。

入門UNIX

羽山　博著　　定価1,800円

すでにオフィスや研究室に広く普及しているUNIXに、はじめて触れる方を対象に、電子メールやエディタのなどの身近な例を解説しながら、UNIX全般の使い方を紹介した入門書です。System V版/BSD版ともに対応しています。

実用UNIX

羽山　博著　　定価2,400円

データ処理と快適な利用環境の設定という2大テーマを追求したシリーズ第2弾「実用編」。UNIX上に数多く用意されたテキストデータ処理のためのコマンドをわかりやすく解説。Cシェル環境を快適に利用するための設定も紹介しています。

応用UNIX

羽山　博著　　定価2,600円

UNIXのネットワーク環境の利用、日本語文字コードの扱い、シェルプログラミング、高性能エディタEmacsの利用、LaTeXを使った文書処理、X Window環境の利用とカスタマイズなどを実践的に解説しています。

UNIXシステム管理
スタンドアロン編

高木茂行著　　定価1,600円

はじめてシステムを管理する方にも理解できるようにUNIXの概念を基礎から解説しました。システム管理の概念から説き起こし、セキュリティまで平易に解説しています。UNIXユーザー必携の書です。

UNIXの環境設定

久野禎子/久野　靖共著　　定価1,800円

UNIXの環境設定を解説したやさしい解説書です。UNIXをより快適に、便利に使うための環境設定の仕組みや方法を(ドット)ファイルを中心に、シェル、日本語処理、キーボード、端末、ネットワークなどの具体的なテーマごとに解説します。

入門 X Window

松田晃一/暦本純一共著　　定価2,000円

X Windowの使い方をエンドユーザーにもわかりやすく解説します。X Windowで何ができるのかを概観し、基本的な使い方から、日本語環境をはじめとする環境設定のコツ、データの編集や変換までを網羅し、明解に解説します。

入門NEmacs

大木敦雄著　　定価1,800円

標準エディタとして広く利用されているNEmacsを、初心者を対象に、初歩からやさしく解説しました。NEmacsの起動からはじめ、もっとも重要度の高い日本語使用を中心に、入力、文字列検索・置換などの扱い方を詳細に解説しています。

入門Perl

河野真治著　　定価1,800円

UNIXのツールPerlを、初めて使う方を対象に基礎から解説しました。Perlプログラミングの基本を解説しつつ、UNIXプログラミングのための最低限の知識、UNIXとの連携などを含め、ユニークなサンプルプログラミングを紹介します。

入門Mule

大木敦雄著　　定価1,800円

標準エディタとして著名なマルチリンガル対応Mule2.0を初歩からやさしく解説します。エディタとしての基本操作はもちろん、日本語入力にCannaを取り上げ、Cannaの使用法、日本語インクリメンタルサーチの方法などを詳しく解説します。

UNIX日本語環境

松田晃一/暦本純一共著　　定価2,200円

UNIXの代表的な利用環境である、X Window(X11R2/X11R6)、NEmacs(Mule)、キャラクタ端末の3つの環境ごとに、基本的な日本語環境の使い方やカスタマイズ方法、辞書の扱い、インストール方法について解説します。Canna、Wnn、SKKに対応。

プロフェショナルBSD

砂原英樹/石井秀治/植原啓介/林　周志共著　　定価3,200円

UNIXの設計思想はもとより、ネットワークや、X Windowシステム、文書処理といった話題を盛り込み、便利なツールを紹介します。さらにシステム設計や生活環境、ソフトウェア開発環境などの整備方法も紹介します。最新の4.4BSD、X11R6に対応。

Solaris上級システム管理

Janice Winsor著　日本サン・マイクロシステムズ監訳　定価3,800円

もう少し高度なシステム管理に挑戦したくなった方のためのガイドブック。メールの管理やNIS＋、オートマウントといったサービスの設定やシェルプログラミングの基本などといった、Solarisシステム管理者の必須知識を解説します。

NIS+ & DNS アドミニストレーションガイド

Rick Ramsey著　サンソフト監修　　定価4,200円

NIS＋は、Solaris標準のネットワーク情報サービスであり、巨大化するネットワークの管理に要求される機能を備えた最新システム。Solaris2.3に対応して全面改定されたNISのDNSとの共存、NIS＋管理者のための最新情報を網羅した解説書です。

ToolTalkサービス リファレンスマニュアル

SunSoft監修　㈱データリンク訳　　定価5,400円

オブジェクト指向環境への道を開く、Solaris上のアプリケーション間通信環境"ToolTalk"のSunSoft自身によるリファレンスマニュアルです。CDE対応となった最新バージョン1.1.1の情報も収録しています。

UNIXプログラミング入門講座

重松保弘著　　定価2,500円

70本に及ぶ簡単なプログラムの作成を通じて「プロセス」や「ファイル入出力」、「リダイレクトとパイプ」を始めとしたUNIXの原理を学習します。「UNIXシステムコール」と「並行プログラミングの原理」もやさしく詳しく解説しています。

お近くに書店のない方に「アスキー特販システム」のご案内

アスキーの出版物を10,000円以上お買い求めの方に限り、送料無料・代金後払いで注文をお受けします。本書巻末に綴じ込まれている「特販システム申込みハガキ」のその他の欄に記入の上、お申し込みください。
10,000円以下の場合は、前払い（定価金額＋送料）にて注文をお受けしますので、アスキー特販部までお問い合わせください。

■お問い合わせ先：電話　東京(03)5351-8202 ※祝祭日を除く月曜日から金曜日までの午前10時から午後5時まで

UNIXシステムチューニング

Mike Loukid著　砂原秀樹監訳　定価3,200円

UNIXシステムを快適に運用するためのチェックポイントから、システムのパフォーマンス測定とその評価、コンフィギュレーションの具体的な方法まで、システム管理者が知っておくべき知識の数々を詳細に解説します。システム管理者待望の1冊です。

UNIX Cプログラミング

David A.Curry著　アスキー書籍編集部監訳　定価2,500円

一般的なC言語解説書からは得られないUNIXの機能を十分に活かした高度なプログラミングについて解説します。ネットワーク、プロセス間通信、ジョブ制御など、システムプログラマーのための、上級プログラミング解説書です(BSD/System V対応)。

UUCPシステム管理

Tim O'Reilly, Grace Todino共著　JUICE監訳　定価3,200円

UNIXのもっとも基本となるネットワーク技術であるUUCPについて、具体例を詳細に解説します。UUCPの組み込み、接続の手順、UUCPリンクの設定、アクセス権とセキュリティなどを紹介します。

sed & awkプログラミング

Dale Dougherty著　福崎俊博訳　定価3,800円

人気を集めるsedとawkについて初歩から応用まで、軽いタッチであますところなく解説します。豊富な実例、サンプルプログラム、シェルスクリプトを収録し、具体的な問題に即応する内容です。

vi入門

Linda Lamb著　福崎俊博訳　定価1,800円

UNIXの世界ではもっとも標準的なスクリーンエディタであるviの操作法を、基礎からていねいに解説した入門書です。すばやくジャンプする方法、viの中級コマンド、exエディタ、一括書換えなど、基本的な操作から中級まで幅広く紹介します。

termcap & terminfo

john Strang, Linda Mui, Tim O'Rilly共著　鈴木　麗監訳　定価2,700円

端末の設定には不可欠なtermcapとterminfoをあますところなく解説します。使い方から、エントリの書き方、相互の変換、各種ユーティリティを紹介。機能リファレンスは、それぞれの機能について詳細に解説しています。

NFS & NIS

Hal Stern著　砂原秀樹訳　定価4,800円

UNIXのネットワークでは必須ともいえるNetwork Information Service(NIS)とNetwork File System(NFS)について、その概念からはじまり、その実務にいたるまで詳細に解説します。また、ネットワークの性能の測定や、チューニング、トラブル対策についてもふれています。

UNIXセキュリティ

S.Grafinbel, Gebe Spafford共著　山口　英訳　定価4,800円

磐石だと思われているUNIXシステムにも"盲点"が存在します。安全なシステムを構築するにはどうすればよいか、不正使用や、侵入を事前に防ぐためのセキュリティ術を、実際のシステムの構築法、セキュリティソフトにまでわたって網羅します。

UUCP入門

Grace Todino, Dale Dougherty共著　JUICE監訳　定価2,500円

UUCPシステムの操作を初心者のためにやさしく解説します。mailシステムやrcp、rloginの使い方、Netnewsの読み書きなどを解説します。便利なスクリプトなどを記載したAPPENDIXも充実しています。

MH & xmh

Jerry Peek著　倉骨　彰訳　砂原秀樹/鈴木　麗監修　定価5,800円

メールエージェントMH、そしてxmhについて、まったくの初心者レベルから、より高度な処理までを詳細に解説します。MHと共調したさまざまなシェルプログラミングやコマンドなどのカスタマイズの方法を紹介しています。

lex & yaccプログラミング

J.R Levine D.Brown共著　村上　列訳　定価3,600円

字句解析ルーチンと呼ばれるlex、そして、構文解析ルーチンと呼ばれるyacc。makeなどとならび、プログラミングには必須のツールを詳しく解説。AT&T版だけでなく、バークレー版、GNU bison、Flex、MS-DOS版などについても触れています。

コンピュータセキュリティの基礎

Deborah Russell／G.T. Gangemi Sr.共著　山口　英　監訳　定価4800円

コンピュータの軍事/商業利用が盛んな米国では、コンピュータセキュリティの研究も盛んな反面、セキュリティ侵犯事例にも事欠かない。米国での最新のセキュリティ知識を紹介しつつ、安全なコンピューティングに関する理解を深めます。

RPCプログラミング

John Bloomer著　森島晃年監訳　定価6,800円

RPCを使えば、複数のUNIXマシン上で協調動作するアプリケーションを、ローカルのプロシージャコールと変わらぬ容易さで作成できます。そのRPCプログラミングのすべてを、具体的な例題を用いて詳しく解説します。

OSF/Motif プログラミング入門

【3.5-2DD1枚付属】

㈱コムラッド著　定価3,800円

付属のソースディスクを使ってアプリケーションを作成しながらMotifのプログラミングノウハウが学べる入門書です。ウィジェットの使い方やリソースの設定から、イベント処理などを中心に、ていねいに解説しています。

〈改訂版〉UNIXデバイスドライバ

Janet I. Egan, Thomas J. Texeira共著　三田典玄監訳　中野浩一/大西照代訳　定価3,800円

UNIXのカーネルやデバイスドライバの構造を詳解します。改訂に際してSCSIデバイスやSTREAMデバイスなどの最新技術を追加しました。ハードウェアやカーネルの細部情報をまじえて体系的に解説します。

入門Macintosh

新居雅行著 定価1,900円

Macintoshを操作する上で知っておきたい基本的なポイントや、実際にアプリケーションを操作するときに必要な知識を解説します。日本語入力やカラーの取り扱い、フォントについての基本的な事項などの一歩踏みこんだ部分も解説しています。

実用Macintosh

新居雅行著 定価2,200円

入門レベルを終えて、レベルアップをしようとするときに必ずぶち当たる壁や、どうしたらいいのか戸惑うトラブルを乗り越えるコツを解説します。本当のMacを使いこなすための操作テクニックを満載した安心のシリーズです。

マックミニブック

上田敬司著 定価1,600円

基本操作からちょっと便利なTipsまで——Macintoshを使いこなす120のコツを収録したハンディなガイドブックです。漢字Talk 7の使い方を中心として、マックを使うポイントを分野別にもれなく解説しています。

Macintosh版 EXCEL 5オフィシャルコースウェア

【3.5-2HD 1枚付属】

Catapult, Inc.著 小川晃夫訳 定価3,800円

全14レッスンでEXCEL5基本操作から、グラフ作成、データ分析、データの共有、環境のカスタマイズなど、オフィスで必要な機能を完全網羅。付属の実習ディスクを使いながら、8時間で完全マスターのガイドブックです。

Macintosh版 EXCEL 5マクロ オフィシャルコースウェア

【3.5-2HD1枚付属】

Reed Jacobosn著 小川晃夫訳 定価3,800円

Microsoft Excel 5の内部機能を使用したアプリケーションを開発する、機能強化を目指す開発者必須の1冊です。ExcelのDDL作成、OLEを使用する技法、Excelファイルのフォーマットなどを詳細に解説しています。

改訂・入門HyperCard

掌田津耶乃著 定価3,200円

ロングセラーの『入門HyperCard』に新機能を追加！ HyperCardに初めて触れるところから、自分でスタックを作成し、HyperTalkの簡単なスクリプトを作成するまで、HyperCardのすべての機能を網羅した入門書です。

改訂・実習HyperCard

掌田津耶乃著 定価4,200円

HyperCardのプログラミング言語、HyperTalkでスクリプトを作成するための、設計思想、構造、文法といった基本的な考え方から、その使い方までを徹底解説します。555コマンドすべてに例文が付いています。

改訂・応用HyperCard

掌田津耶乃著 定価3,800円

プログラミングの実戦篇。スタック作りに必要なスクリプトの機能や働き、そしてスタック拡張に用いる各種リソースについて、サンプルスクリプトで徹底的に解説します。ColorTools、QuickTimeムービーなども解説しています。

クラリスワークス2.0 パーフェクトマニュアル

岩谷香里著 定価2,800円

ソフトを知り尽くした筆者による丁寧な解説を読みながら、身近な作例を完成させていくうちに、クラリスワークス2.0のすべての機能をマスターできます。800項目のキーワードインデックスと160項目のQ&Aは無類の充実度です。

ファイルメーカーPro 2.1 パーフェクトマニュアル

岩谷香里著 定価2,600円

データ入力からレイアウト作成、検索、ソート、一覧表作成、ラベル印刷など、ファイルメーカーProの全機能解説します。速く検索する、はみださないラベル印刷など、マニュアルに書いていないノウハウも満載です。

作例で学ぶ QuarkXPress

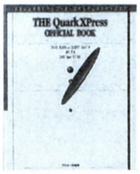
【3.5-2HD1枚付属】

テックデザイン編 宮坂純子著 斎藤和弘監修 定価4,200円

3つの作例をステップ・バイ・ステップで作成するうちに、QuarkXPressの複雑な機能がマスターできます。マニュアルではわからない機能の使い方や、具体的なレイアウトの方法を豊富な図版で徹底的に解説します。

THE QuarkXPress OFFICIAL BOOK

Diane Burns/Sharyn Venit著 益田 洋訳 定価3,980円



最新版3.3Jに完全対応し、QuarkXPressの基本概念と基本操作、テンプレートやスタイルシートの上級テクニックとページレイアウトの秘訣、そして、アメリカでの出版物事例をPartにわけて解説します。もっと高度なDTPをはじめたい方にお薦め。

アスキー標準コースウェア Aldus PageMaker5.0J for Macintosh

【3.5-2HD1枚付属】

芹川 宏著 定価3,980円

アプリケーションの概念と操作から、グラフィックス、目次・索引の作成、ブック機能と出力まで、付属の学習ディスクを使いながら、全15レッスンでレイアウトの基礎を的確につかむことができます。Appendixも充実。

作例で学ぶPageMaker 5.0J

【3.5-2HC1枚付属】

宮坂純子著 定価3,400円

4つの作例をステップ・バイ・ステップで作成するうちに、PageMaker 5.0Jの機能が完全にマスターできます。レイアウト現場の操作手順を丁寧な解説と豊富な図版を見ながら追体験できます。DTPや印刷の用語解説も抱負に掲載しました。

HyperTalk 超絶技巧プログラミング

【3.5-2DD1枚付属】

掌田津耶乃著 定価3,400円

スクリプト作成の基本手法から具体例までを丁寧に解説します。ボタンやユーティリティ、ユーザー定義関数など、スタック作りに役立つ約120点のスクリプトを収録しました。スクリプトはスタックになっているので、すぐに使えます。

お近くに書店のない方に 「アスキー特販システム」のご案内

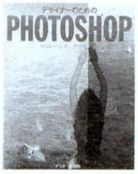
アスキーの出版物を10,000円以上お買い求めの方に限り、送料無料・代金後払いで注文をお受けします。本書巻末に綴じ込まれている「特販システム申込みハガキ」のその他の欄に記入の上、お申し込みください。

10,000円以下の場合は、前払い（定価金額＋送料）にて注文をお受けしますので、アスキー特販部までお問い合わせください。

■お問い合わせ先：電話 東京(03)5351-8202 ※祝祭日を除く月曜日から金曜日までの午前10時から午後5時まで

デザイナーのためのPHOTOSHOP

Rob Day著　川邊精一訳　定価4,980円

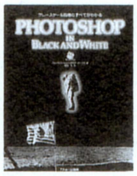


現在活躍中のデザイナー自身が作品の制作過程をもとに、マスク処理、写真合成などの高度なオペレーション含めた、Photoshopの使いこなし術を解説します。横尾忠則氏ほか、内外の一流アーティストのアートギャラリーも多数掲載しました。

グレースケール処理のすべてがわかる　【3.5-2HD1枚付属】

PHOTOSHOP IN BLACK AND WHITE

Jim Rich/Sandy Bozek共著　益田　洋訳　定価2,200円

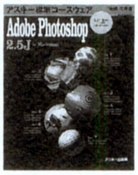


白黒画像にこだわり、スキャニングテクニックから出力までのキャリブレーション行程を段階的に解説します。素材サンプルとしてNASA提供の写真を使用しています。Adobe Photoshop 3.0日本語版に完全対応しています。

アスキー標準コースウェア　【3.5-2HD1枚付属】

Adobe Photoshop2.5J for Macintosh

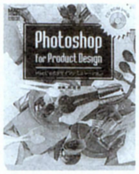
柴田　文彦著　定価3,980円



基本操作から画像合成・出力まで、デザイン/写真表現の基礎となる機能を、全21レッスンで完全学習するコースウェアです。アルファチャンネル、スキャナの使い方のレッスンも収録しています。

Photoshop for Product Design

道蔦和浩著　定価4,800円



ISSEY MIYAKEブランドなどでおなじみの三宅デザイン事務所の第一線デザイナーがプロダクトデザインにおけるPhotpshop活用法を解説します。オールカラー256ページ、図版1000点以上。体験版、ブラウザを収めたCD-ROM付き。

Welcome to Macintosh. 漢字Talk 7版

小林正徳著　定価2,000円

人にやさしいといわれるMacも、はじめて使う人には難しいものです。ケーブルのつなぎ方は？　マウスの動かし方は？　機能拡張、システムエラーってなに？　Macを前に立ち往生しているあなたに贈る初心者向けガイドの決定版です。

コンプリート漢字Talk7

川村渇真著　定価3,800円

Macはおろかコンピュータに触れるのさえ初めてというあなたを、Macのパワーユーザーに誘う全500ページの定番入門書です。複雑な漢字Talk7の諸機能とMacの操作法を、豊富な図版と平易な文章で完全解説しました。

アスキー標準コースウェア Macintosh漢字Talk7 【3.5-2HD1枚付属】

林ひろこ著　定価3,600円

マウスやウィンドウの使い方から、システムの設定まで、まったく初めての方でも確実に理解していただけるコースウェアです。付属の学習ディスクにはレッスンで使用するファイルを収録しています。

改訂版 TOOLBOX 100の定石 【3.5-2HD付属】

小池邦人著　定価2,500円

Macintoshのプログラミングによく使われるTOOLBOXのルーチン100個を、サンプルアプリケーションの作成通じて具体的に解説します。TOOLBOXの解説書として、「Inside Macintosh」の副読本として必携の書。THINK C 6.0に対応して新登場。

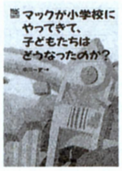
デジタルなパサージュ

川崎和男著　定価2,800円

月刊「マックパワー」の好評連載エッセー「Design Talk」が、ついに単行本化しました。インダルトリアル・デザイナー川崎和男が何気ない日常をデザイン論とMacintosh哲学で分析する異色のエッセーです。

マックが小学校にやってきて子どもたちはどうなったか？

中川一史著　定価1,680円



月刊「マックパワー」好評連載「いま学校で。」の待望の単行本化です。Macに初めてであった子どもたちはキーボード滅茶苦茶押しに始まり、ゲーム開発へと突進する。教育現場からの心温まるレポートです。

AT互換機を256倍使うための本

志村　拓/波木由紀夫/榊　隆共著　定価1,200円

AT互換機の購入から組み立て、さらに活用までを実際に行いながら、あなたの知る、買う、組み立てる、改造するを大幅強化します。周辺機器設定リファレンスもついていて気持ちよくAT互換機にハマルための1冊です。

はじめて読む486

蒲地輝尚著　定価2,400円

さまざまなOSやアプリケーションは、なぜ486を選ぶのか？なぜ、これほどまでに486は普及したのか？CPUの機能をプログラムによってひとつひとつ解き明かすことによって、86の本質に迫ります。コンピュータを理解するための1冊です。

DOS/Vパワーリファレンス

梅原　系著　定価3,600円

IBM DOS/VとIBM DOS/V Extentionのキーワードをアルファベット順に解説したリファレンス事典です。各キーワードの仕様や使用法、使いこなしのポイントなど、純正マニュアルに記載されていない事項まで網羅しました。

SOUND BLASTER オフィシャルブック 【3.5-2HD1枚付属】

Richard Heimlich他著　定価3,980円

ゲーム、エンターテインメント、マルチメディアから、FM音源、サンプリング・サウンドのプログラミングまで、DOS/Vマシンの標準音源ボードSOUND BLASTERを徹底活用するためのすべての情報を網羅した唯一の公式解説書です。

PC-9801スーパーテクニック 【3.5-2HD/5-2HD】

小高輝真/清水和文/速水　祐共著　定価4,200円

著名ソフトウェア開発者たちが、PC-9801の機能をフルに活かしきったプログラミングのノウハウを大公開。著者が長年の経験で培った秘中のプログラミング全テクニックを添付ディスクに収録しました。

ポイント図解式
ネットワークOS教科書〈入門編〉
松原由高監修　マルチメディア通信研究会編　定価2,900円

「ネットワークOSとは何か？」から、ネットワークOSに必須のアプリケーション、データベース、プロトコルについて、MS-DOS、Windows、Macintosh、UNIXなどの対応機種別にやさしく解説します。

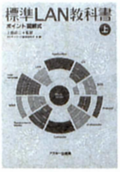
ポイント図解式
ネットワークOS教科書〈実践編〉
松原由高著　マルチメディア通信研究会編　定価2,900円

Windows NTやUnixWareなど、新時代のOS、ネットワークOSをとらえ、代表的なピア・ツー・ピア型NOSを集大成し、ユーザー事例なども具体的に解説します。

ポイント図解式
最新MPEG教科書
藤原　洋監修　マルチメディア研究会編　定価2,900円

音声、データ、映像などのマルチメディア情報を圧縮する国際規準であるMPEG（エムペグ：Moving Picture Experts）全体像をわかりやすく解説します。MPEGの各機への応用、欧米の次世代デジタルHDTVへの採用などの最新情報を紹介します。

ポイント図解式
標準LAN教科書〈上〉
上原政二監修　マルチメディア研究会編　定価2,900円



ポイント解説と豊富なイラストで、LAN/WANの最新テクノロジーを詳解します。標準LAN、ネットワークOSに加え、異機種接続のプロトコルTCP/IP、OSIなどの必須項目を完全網羅しています。

ポイント図解式
標準LAN教科書〈下〉
上原政二監修　マルチメディア研究会編　定価2,900円

発売以来、大好評の「LAN教科書」の完結編です。LANからWAN（広域網）への発展と融合をとらえ、マルチベンダ環境におけるインターネットワーク/ネットワーク管理や実践的なダウンサウジング法を紹介します。

ポイント図解式
実践NetWare教科書
有松利雄/宇野沢庸弘/山本勝之監修　マルチメディア通信研究会編　定価3,200円

ノベル社の最新版「NetWare3.12J」を利用して、どのようにダウンサイジングし、クライアントサーバーシステムを構築するか。そのための基礎知識から、データベースのあり方、プロトコルの全体像まで、実践的にやさしく解説しました。

ポイント図解式
標準ATM教科書
富永英義/石川　宏監修　マルチメディア通信研究会編　定価2,900円

ATMをネットワーク側とコンピュータ側の両方からとらえ、わかりやすく解説しました。ATMとは何か/ATM-LAN/ATM-WAN/アプリケーション/ディジタルCATVへの適用などATMの全体像をとらえた次世代ネットワーク構築への実用書です。

はじめて学ぶパソコンLAN
㈳日本電子工業振興協会監修　マルチメディア通信研究会編　定価1,200円

ユーザーがパソコンLANを導入するにあたって、「パソコンLANとは何か？」を中心にイラストでやさしく解説した「パソコンLAN」入門書です。企業の経理・総務系のパソコンユーザー、新入社員の方々に最適。

ハッピーネットワーキング
これからインターネットを使いはじめる人たちへ
山本和彦著　定価1,500円

巨大ネットワーク・インターネットを利用できる環境にありながら使い方がわからずに躊躇している方々を対象に、UNIX上のEmacsを使ったニュースの読み書き、ファイル転送の仕組みや利用法について豊富な実行例を基に解説します。

改訂3版
ビジネスマンのためのNIFTY-Serve
鈴木康之/深川岳志/波田野直樹/鈴木尚志共著　定価2,000円

会員数75万人を超えたNIFTY-Serve。ビジネスの活性化に有効な機能とサービスにスポットを当て、その使いこなしテクニックを紹介します。オンラインサインアップで今日からNIFTY-Serveに入会できる「イントロパック」付きです。

PC-9801 通信プロトコルスーパーテクニック
【3.5-2HD/5-2HD】
山本和信/佐川　顕/北原静香/宮本恒弘/宮下好夫共著　定価4,500円

PC-9801およびIBM-PC/ATのRS232Cインターフェース制御から主要なファイル転送プロトコル（X MODEM/Y MODEM/Z MODEM/TransIt/BPlus/Quick-VAN）まで豊富な図版とサンプルプログラムで解説します。

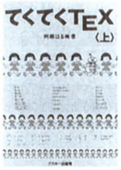
DTP辞典
小笠原　治監修　アスキー書籍編集部編　定価3,200円

コンピュータ、編集、デザイン、レイアウト、画像処理、製版、印刷など、本格的にDTPをはじめるために必要な事項を項目別に紹介します。見出し語約800に広範囲な知識を網羅し、わかりやすく解説しました。実際の作業に役立つDTPスケール付きです。

METAFONTブック
タイポグラファのためのプログラミング言語
Donald E. Knuth著　鷺谷 好輝訳　定価6,800円

METAFONTの開発者であるクヌースによる公式マニュアルがついに登場しました。METAFONTの基礎から、プログラミング、内部構造まで、そのすべてを明かした必携バイブルです。TeXユーザーにも最適の1冊です。

てくてくTEX 上
阿瀬はる美著　定価2,000円



UNIX MAGAZINE誌の好評連載（'89年4月～'92年8月）が満を持しての単行本化。懇切丁寧な解説、豊富なサンプル、そして親しみのわくイラストが、あなたをTeXの世界へと誘います。縦組みTeXの解説も充実しています。

てくてくTEX 下
阿瀬はる美著　定価2,000円

難しいTeXniqueを、はるみ先生が上巻に引き続き解説します。minipage環境、スタイルファイル作成法、図表を思いのままに出力する方法など、どこにも書いていなかった秘義を大公開しました。これであなたも明日からTeXnician。

お近くに書店のない方に
「アスキー特販システム」のご案内

アスキーの出版物を10,000円以上お買い求めの方に限り、送料無料・代金後払いで注文をお受けします。本書巻末に綴じ込まれている「特販システム申込みハガキ」のその他の欄に記入の上、お申し込みください。
10,000円以下の場合は、前払い（定価金額＋送料）にて注文をお受けしますので、アスキー特販部までお問い合わせください。

■お問い合わせ先：電話　東京(03)5351-8202 ※祝祭日を除く月曜日から金曜日までの午前10時から午後5時まで

Windows版　【3.5-2DD(720KB)1枚付属】

Excel 5 オフィシャルコースウェア

Catapult, Inc. 著　小川晃夫訳　定価3,800円

全15レッスンで、人気の表計算ソフトEXCEL5を習得できる人気のコースウェアです。1レッスンは、30分程度なので、忙しいビジネスマンの方が、いますぐEXCELを使いたいと思ったときの強い味方です。マイクロソフト公認なので、安心です。

Windows版　【3.5インチ2DD1枚付属】

Excel 5 マクロ オフィシャルコースウェア

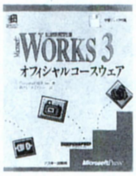
Reed Jacobson著　小川晃夫訳　定価3,800円

プログラミングの経験がまったくない方でも、学習ディスクを使いながらのステップ・バイ・ステップ形式で、Excelのプログラミング言語Visual Basic for Application(Excel VBA)で、マクロを組めるようになります。

Windows版　【3.5-2DD 1枚付属】

Works 3 オフィシャルコースウェア

ComputerPREP, Inc. 著　㈱ディーエイチシー訳　定価3,500円



各ステップごとに実習ファイルを用意し、図と照らし合わせながらできるやさしいレッスン形式で、知らず知らずのうちに、Worksが理解できます。全12レッスン/4時間の講習なので、マニュアルを読むのはどうも…という忙しい人でも安心です。

Windows版　【3.5-2DD(720KB) 1枚付属】

PowerPoint 4 オフィシャルコースウェア

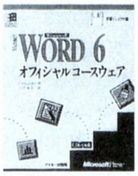
Perspection著　小川晃夫訳　定価3,800円

ディスクを使った13レッスン/7時間で、本格的電子プレゼンテーションを作成するための基本知識から、Microsoft Officeのアプリケーションデータをリンクし、図形やサウンドを組み込むような高度なテクニックまで習得できます。

Windows版　【3.5-2HD1枚付属】

Word 6 オフィシャルコースウェア

Catapult, Inc. 著　小川晃夫訳　定価3,800円



手紙やビジネス文書の簡単な作成方法から、ドロップキャップや、WordArtを使ったグラフィックの操作、Excelからデータを取り込んだ本格的なデスクトップパブリッシングまで、15レッスン/8時間で習得できます。

Windows版

Excel 5 オフィシャルガイド

The Cobb Group著　小川晃夫訳　定価6,800円

表計算ソフトの"超"定番、Microsoft Excel 5(Windows版)のすべてがわかる公式解説書です。Excel 5の基本操作からバージョンアップで強化された新機能までを、豊富な画面例を使い、1000ページにわたって徹底解説します。

PowePoint 4 オフィシャルガイド

Stephen W. Sagman著　アスキー書籍編集部訳　定価3,980円

プレゼンテーショングラフィックソフト「PowerPoint for Windows Version 4.0」のすべてがわかる公式解説書です。Power Point 4のすべての機能を、豊富な画面例を使い、440ページにわたって徹底解説します。

EXCEL 5 FOR WINDOWS 公式ハンディガイド

Stephen L. Nelson著　松林義久/高橋尚子編訳　定価1,300円

EXCELを使う上で必要な基本操作から、便利なテクニックまで、小さな体に役立つ情報を満載しています。困ったときにすぐひけて、よくわかる、米国マイクロソフト社公認のハンディガイドです。パソコンの横に置いてください。

WORD 6 FOR WINDOWS 公式ハンディガイド

Stephen L. Nelson著　松林義久/高橋尚子編訳　定価1,300円

WORDを使う上で必要な基本操作から、便利なテクニックまで、小さな体に役立つ情報を満載しています。困ったときにすぐひけて、よくわかる、米国マイクロソフト社公認のハンディガイドです。可愛いだけではないスグレものです。

Microsoft Wordによる オフィスパブリッシング入門

田尾勇一著　定価2,400円

オフィスパブリッシングとは、欧米ではすでに常識の、Wordで作成した文書をそのままイメージセッタで出力する、新たな出版手法です。Word Ver.6.0を使った高品質な企業内出版実現のテクニックを伝授します。

一太郎 Ver.5 for Windows レスキューマニュアル

荒瀬　遥著　定価1,980円

国民的ワープロソフト「一太郎」の重要箇所を丁寧に解説します。ぎっしり詰まった使いこなしテクニック解説と、すぐに索けて訳に立つレスキューページで、初心者の方でも、最短時間で一太郎Ver.5 for Windowsを習得できます。

アスキー標準コースウェア 一太郎 Ver.5 for Windows

【3.5インチ2DD1枚付属】

一文字　真著　定価3,200円

付属ディスクで実習しながら自然に一太郎 for Windowsが習得できます。計算されつくしたレッスン構成が、for Windowsユーザーを強力にバックアップ。for Windowsで一太郎をはじめて使う方にも、JW2版ユーザーの方にも安心です。

超・入門一太郎 Ver.6 for Windows

荒木　悠著　定価1,600円

日本語ワープロの最高峰、一太郎 Ver.6 for Windowsが今すぐ使える。知りたい操作がわかる。コンパクトなビジュアル解説で、一太郎攻略。入力補正機能搭載のATOK9でラクチン文字入力。作表も作図も、高度なレイアウトもカンタン、カンタン。花子とも連携も楽しくなる。

Microsoft WORD デベロッパーズキット

【3.5-2HD 1枚付属】

Microsoft Corporation著　アスキーテクライト訳　定価9,800円

Windowsの標準日本語ワープロWord Ver.6を自在に活用するためのマクロ言語WordBasicの公式ドキュメントです。全ステートメント/関数のリファレンスに加え、MAPIライブラリ、ODBC関数、WordAPIなど詳細に解説します。

Microsoft Excel デベロッパーズキット

【CD-ROM1枚付属】

Microsoft Corporation著　アスキーテクライト訳　定価6,800円

Microsoft Excel 5の内部機能を使用したアプリケーションを開発する、機能強化を目指す開発者必須の1冊です。ExcelのDDL作成、OLEを使用する技法、Excelファイルのフォーマットなどを詳細に解説します。Windows、Mac両方に対応。

〒151-24　東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194 **株式会社 アスキー**

※表示定価は消費税込みです。ブックカタログご希望の際は、小社出版営業部まで官製はがきにてお申し込みください。

ASCII

お近くに書店の便のない方に、簡単・便利な「アスキー特販システム」

このページに掲載の商品に限り、送料無料・代金は後払いでお届けいたします。

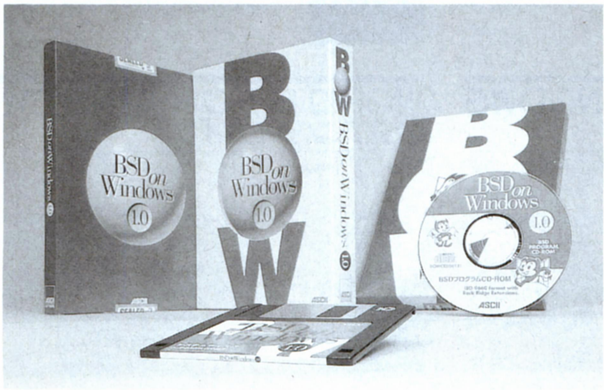
BSD on Windows Version 1.0

3.5インチ2HD(1.44MB)1枚 + CD-ROM1枚付属

太田博志　著

B5判　104p

定価9,800円（税込み）



こんな時にはBOWです。

- ●Windows上のEmacsは偽物だと思う
- ●UNIXコマンドの移植に疲れた
- ●会社でUNIXを使わなければならない
- ●UNIX用のエディタで日本語入力IMEを使いたい
- ●C言語の勉強をしたい
- ●BSDを使いたいがHDをフォーマットできない

BSD on Windowsは、Windows上で4.4BSD-Liteヴェースのプログラムを動作させる、シングルユーザー、マルチタスクのBSDカーネルです。つまりWindows上にUNIX系のシェル環境を構築できるソフトウエアです。たとえば、Emacs、Mule、viなどの高機能エディタ、GNUに代表される高機能フィルタツール（Perl、sed、awkなど）、プログラミングツール（GCC、as、cpp、makeなど）、Windows Socketsによるネットワークへのアクセス機能を提供します。

■パッケージ内容
- ・BOWユーザーズマニュアル
- ・フロッピーディスク（1.44MB/2HD）
- ・BSDプログラムCD-ROM

■必要なハードウェア構成
- ・対象機種
  i386SX以上CPU搭載コンピュータ
  （ただしFPUが別途必要です。あらかじめFPUを内蔵しているCPUでもかまいません）
- ・必要メモリ
  8MB以上（推奨16MB以上）
  3.5インチ1.44MB/2HD対応ドライブ1台
  最小5MB（BSDコマンドをCD-ROM上から利用する場合）
  最大5MB（BSDコマンドをハードディスク上から利用する場合）
- ・CD-ROMドライブ
  MSCDEX 2.22以上からアクセスできるドライブ（2倍速以上のドライブを推奨）

■必要なソフトウェア構成
- ・MS-DOS　バージョン5.0以上
- ・Windows　バージョン3.1以上
- ・Windows Socketsドライバ
  BSDのネットワーク機能を利用する場合は、Windows Sockets API 1.1準拠のドライバが必要です。

■CD-ROM収録プログラム
- ・4.4BSD-Lite全ソースファイル収録
- ・/bin、/usr/bin、/usr/local/binなどのコマンド
- ・GNUプログラム（Emacs、Mule、GCC、elvisなど多数収録）
- ・ASCII日本語TeX

目　次

■1章　概　要
BOWの機能
必要なリソース
ハードウェア
ソフトウェア
■2章　インストール
インストール構成
インストールの準備
BOWのインストール
セットアッププログラムの実行
CD-ROMの確認
BOWのセットアップ先の指定
ルートドライブの指定
ユーザー名の設定
ホームディレクトリの指定
ログインシェルの設定
入力項目の確認
ファイルのコピー
アイコンの登録
セットアップの終了
BSDプログラムのインストール
パスワードデータベースの作成
BSD setup
インストール内容の確認
アーカイブのインストール
インストールの終了
［bow］グループ
アンインストール
［bow］グループの削除
BOW.INIの削除
BSDプログラムの削除
■3章　運　用
WindowsおよびMS-DOSとの連携
データの共有
WindowsおよびMS-DOSプログラムの起動//xx43//zz
BOWプログラムの使い方
BOWPAD
BOW.EXE
BOWPS.EXE
Regexprs Setup
bsd2dos.exe、dos2bsd.exe
execvp
crpad
manbow
BOW.INI
［init］セクション
［Environments］セクション
［debug］セクション
［HeapSize］セクション
［StackSize］セクション
［MMapSize］セクション
［BowPad］セクション
［BowRFD］セクション
■4章　仕　様
制限事項
MS-DOSの仕様に関すること
Windowsの仕様に関すること
ネットワークセキュリティに関すること
その他の制限
動作可能a.outの種類
ファイルシステム
ファイル名//xx69//zz
ドライブファイルシステム（Drive File System）
メモリマップ
ディレクトリ構成
ドライバ
BOWPAD（コンソールドライバ）
フロッピードライバ//xx74//zz
Internet Domain Socketドライバ
UNIX Domain Socketドライバ
ptyドライバ
プリンタドライバ
クリップボードドライバ
■5章　プログラマーズマニュアル
BSDシステムコール
フリーソフトウェアのインストール
bison
Emacs
GCC
MH
BOW用に拡張されたソフトウェア
Emacs
exec.c
動作不可能なプログラム
■APPENDIX
A　BOWPAD エスケープシーケンス
B　キーテーブル
C　FAQ
D　参考文献
E　メディア変換サービス
■索　引

アスキー特販システム申し込み方法

①はがきでのお申し込みは……

巻末のとじ込みハガキに必要事項をご記入になり、捺印の上、ご投函ください。（18歳未満の方は、保護者の署名・捺印が必要となります。）

②電話・FAXでのお申し込みは……

アスキー出版局特販部 **03-5351-8202**　FAX **03-5351-8201**

受付時間は午前10時～午後5時です。土曜、日曜、祝日はお休みです。

■発送料は当社負担でお届けいたします

お申し込みの日より、約7日前後でお手元へ商品をお届けいたします。荷造り手数料・発送料は、すべて当社の負担で全国どこへでもお送りいたします。

■お支払いは商品が届いてから

代金のお支払いは、商品といっしょにお届けする振込通知票により、8日以内に、お近くの郵便局からご送金ください。

■安心できる責任保証

商品はすべて厳重な検査をパスしたものですが、万一発送途中の事故等で傷や破損が生じた場合、あるいは不良品がお届けされた場合は、責任をもってすぐに良品とお取り替えいたします。商品の性質上、その他の理由による返品はご容赦ください。

〒151-24　東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194 **株式会社アスキー**

ASCII

お近くに書店の便のない方に、簡単・便利な「アスキー特販システム」

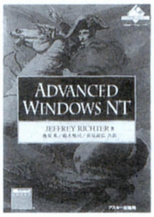
このページに掲載の商品に限り、送料無料・代金は後払いでお届けいたします。

Windows NT デベロッパーズテキストセット

ADVANCED WINDOWS NT
+
INSIDE WINDOWS NT
+
INSIDE Windows NT ファイルシステム

定価13,100円（税込み）

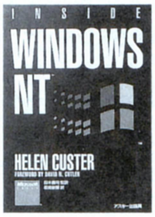
本格的NTプログラミングのためのテキストセット



ADVANCED WINDOWS NT

Jeffrey Richter　著
梅原　系/鈴木慎司/長尾高弘　共訳
3.5インチ2HD１枚付属

Windows NTのファイルアクセスやメモリ管理は？　マルチタスクのプロセスやスレッド処理は？　そのためにどんなAPIが使えるのか？　すぐにWindows NTでプルグラミングしたい、しなければならないというプロフェッショナルなプログラマーのための１冊。



INSIDE WINDOWS NT

Helen Custer　著
鈴木慎司　監訳
福崎俊博　訳

Windows NTは、Windows環境やマルチタスクネットワークなどのニーズに対応する高性能OS。Machに近い内部構造と、オブジェクト指向の概念を取り入れた新しいOS、Windows NTを、深い切り口の詳細な解説で紹介します。

INSIDE Windows NTファイルシステム

Helen Custer　著
小畑喜一／五十嵐宰／大西照代　訳

姉妹本のInside Windows NTでは解説することのできなかったNTのファイルシステムについての概念や機能などをまとめました。NTFSのモデル、データ復旧機能、フォールトトレラントディスク、データ圧縮などのトピックをNT 3.5の最新情報を交えて解説しています。

プログラミング Windows Version3.1

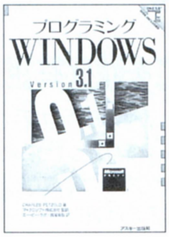
3.5インチ2HDフロッピーディスク1枚付属

Charles Pstzold 著
マイクロソフト株式会社 監訳
エー・ピー・ラボ／長尾高弘 訳

定価8,200円（税込み）

20万人以上のWindowsプログラマを育てた定番入門書

Windowsプログラミングに必要な概念、考え方、テクニックを50本以上のソースコードを示しながら丁寧に解説します。コモンダイアログボックスやTrueTypeなど、Windows3.1の新機能に完全対応したWindowsプログラミング入門書の決定版です。



■第1部　基本概念
●1章…Windows入門
●2章…クライアント領域へのテキストの出力
■第2部　入力の読み出し
●3章…キーボード
●4章…マウス
●5章…タイマ
●6章…コントロール
■第3部　リソースの使い方
●7章…メモリ管理
●8章…アイコン、カーソル、ビットマップ、文字列リソース
●9章…メニューとアクセラレータ
●10章…ダイアログボックス
■第4部　GDI
●11章…GDI入門
●12章…グラフィックスの描画
●13章…ビットマップ、ビット転送、メタファイル
●14章…テキストとフォント
●15章…プリンタの使い方
■第5部　データ交換とダイナミックリンク
●16章…クリップボード
●17章…DDE
●18章…MDI
●19章…DLL

アスキー特販システム申し込み方法

①はがきでのお申し込みは……

巻末のとじ込みハガキに必要事項をご記入になり、捺印の上、ご投函ください。（18歳未満の方は、保護者の署名・捺印が必要となります。）

②電話・FAXでのお申し込みは……

アスキー出版局特販部 03-5351-8202　FAX 03-5351-8201

受付時間は午前10時～午後5時です。土曜、日曜、祝日はお休みです。

■発送料は当社負担でお届けいたします
お申し込みの日より、約7日前後でお手元へ商品をお届けいたします。荷造り手数料・発送料は、すべて当社の負担で全国どこへでもお送りいたします。

■お支払いは商品が届いてから
代金のお支払いは、商品といっしょにお届けする振込通知票により、8日以内に、お近くの郵便局からご送金ください。

■安心できる責任保証
商品はすべて厳重な検査をパスしたものですが、万一発送途中の事故等で傷や破損が生じた場合、あるいは不良品がお届けされた場合は、責任をもってすぐに良品とお取り替えいたします。商品の性質上、その他の理由による返品はご容赦ください。

〒151-24　東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194　**株式会社アスキー**

ASCII

お近くに書店の便のない方に、簡単・便利な「アスキー特販システム」

このページに掲載の商品に限り、送料無料・代金は後払いでお願いいたします。

OLE2プログラマーズリファレンスセット

OLE2プログラマーズリファレンス Volume1
+
OLE2プログラマーズリファレンス Volume2

MicrosoftCoporation 著
アスキーテクライト訳
Volume1 B5 900p
Volume2 B5 350p

定価15,000円（税込み）

Volume1

第 1 章　概要
第 2 章　プログラミングについてのコンポーネント
第 3 章　オブジェクト アプリケーションの登録
第 4 章　ユーザーインターフェイス
第 5 章　コンポーネントオブジェクトのIUnknownインターフェイス
第 6 章　OLEドキュメントインターフェイスと関数
第 7 章　データ転送／キャッシュ インターフェイスと関数
第 8 章　リンク インターフェイスと関数
第 9 章　パーシステント記憶域
第10章　OLEドラッグアンドドロップ インターフェイスと関数
第11章　インプレースアクティブ化インターフェースと関数
第12章　OLE1との互換性
第13章　並列処理管理
付録 A　オブジェクトハンドラ
付録 B　OLEプロパティセット
付録 C　配布ディスクの作成

Volume2

第 1 章　OLEオートメーションの概要
第 2 章　OLEオートメーションオブジェクトのエクスポーズ
第 3 章　OLEオートメーションオブジェクトへのアクセス
第 4 章　標準とガイドライン
第 5 章　ディスパッチインターフェイス
第 6 章　データ処理関数
第 7 章　オブジェクト記述言語
第 8 章　記述型インターフェイス
第 9 章　型作成インターフェイス
第10章　国別言語サポート関数
第11章　DispTest
付　録　Q&A
用語集

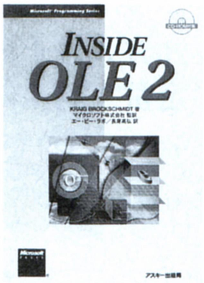
Windowsアプリケーション作成に必須のOLE機能を詳解

アプリケーションソフト間でデータを統合的に取り扱うOLEの公式マニュアル。Vol.1では、OLEの基本的な機能の紹介から、OLE APIなどプログラミングに必須の仕様を、Vol.2では、外部からアプリケーションを操作するためのOLEオートメーションについて解説しています。

Inside OLE2

Kraig Brockschmidt 著
長尾高弘訳
B5判 944p

定価8,900円（税込み）



第 1 章　OLE概観
第 2 章　C++の解説と本書のあらすじ、サンプルコードの解説
第 3 章　オブジェクトとインターフェイス
第 4 章　コンポーネントオブジェクトモデル
第 5 章　構造化記憶と複合モデル
第 6 章　データオブジェクトを使った統一データ転送
第 7 章　データオブジェクトを使ったクリップボード転送
第 8 章　データオブジェクトを使ったドラッグアンドドロップ処理
第 9 章　複合ドキュメントと埋め込みコンテナ
第10章　複合ドキュメントと埋め込みオブジェクトサーバー
第11章　オブジェクトハンドラとオブジェクトサーバーDLL
第12章　モニカーとリンクコンテナ
第13章　モニカーのバインディングとリンクソース
第14章　コンバージョン、エミュレーション、OLE1との互換性
第15章　ビジュアル編集：インプレースアクティベーションとインプレースコンテナ
第16章　複合ドキュメントオブジェクトのインプレースアクティベーション
用語集

新世代Windowsプログラミングのすべてを徹底解説！

Windows 3.1にかわる新しいWindowsとしてWindows 95が注目されています。このWindows 95の基幹テクノロジーといわれているのがOLE2です。OLE2の基礎から応用までを6Mバイトを越えるサンプルソースコードをもとに解説したWindowsプログラマー必読の1冊です。

アスキー特販システム申し込み方法

①はがきでのお申し込みは……

巻末のとじ込みハガキに必要事項をご記入になり捺印の上、ご投函ください。（18歳未満の方は、保護者の署名・捺印が必要となります。）

②電話・FAXでのお申し込みは……

アスキー出版局特販部 **03-5351-8202**　FAX **03-5351-8201**

受付時間は午前10時～午後5時です。土曜、日曜、祝日はお休みです。

■発送料は当社負担でお届けいたします。

お申し込みの日より、約7日前後でお手元へ商品をお届けいたします。荷造り手数料・発送料はすべて当社の負担で全国どこへでもお送りいたします。

■お支払いは商品が届いてから

代金のお支払いは、商品といっしょにお届けする振替通知票により、8日以内にお近くの郵便局からご送金ください。

■安心できる責任保証

商品はすべて厳重な検査をパスしたものですが、万一配送途中の事故等で傷や破損が生じた場合、あるいは不良品がお届けされた場合は、責任をもってすぐに良品とお取り替えいたします。商品の性質上、その他の理由による返品はご容赦ください。

〒151-24　東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194 **株式会社アスキー**

ASCII

お近くに書店の便のない方に、簡単・便利な「アスキー特販システム」

このページに掲載の商品に限り、送料無料・代金は後払いでお届けいたします。

ステラナビゲータ
StellaNavigator
for Windows

3.5インチ(720KB)ディスク6枚
+
ユーザーガイドブック80p
+
ユーザー登録カード

定価12,800円（税込み）

Windows準拠の簡単な操作で、多彩な天文現象をリアルに表現

Windows3.1日本語版に対応したパソコンで動作

本格的天文シミュレーションとして好評だったStellaNavigatorがWindows3.1に対応して待望の新登場。恒星数4万5千個、星雲星団数約1万個とデータ数を大幅に追加。256色対応で、星空の表現力も格段にアップしました。コンピュータと接続可能な代表的な望遠鏡コントローラー3機種にも対応しています。

【本製品の内容】

■地平モードや全点モードなど用途に応じた10種類の表示モード/同時に8つまでのウィンドウを使用可能/地上風景/天体の軌道を残すトレース機能/天体の情報や望遠鏡のコントロールが可能なクリックデータウィンドウ機能

■恒星数44,983個（色もリアルに表現）/ミラやアルゴルなど11個の変光星/実用に耐える位置推算精度（過去の日月食も再現）/太陽系内天体（太陽・月・9惑星・4大小惑星・ガリレオ衛星）/日食のコロナ/月の模様（秤動もサポート）/惑星の拡大表示（内惑星の満ち欠けや土星の輪を再現）/任意の彗星・小惑星をウィンドウごとに4個表示可能/彗星のダストテイル・イオンテイルの表示/星雲10,009個（カタログ別・種別表示、星雲・銀河のアウトライン表示も可能）/主な流星群12個と散在流星/恒星や星雲・星団など任意の天体の追加機能/夕焼けや薄明の様子を美しく再現/固定・浮動切り替え可能なツールバー/マウス位置表示・ステップボックスなどのサブウィンドウを表示可能/クリックデータから表示可能な天体像を多数収録

■PC-9801用DOS版StellaNavigatorを超えた、256色をフルに活用した表現力/DOS版の観測地・軌道要素・地上風景などのデータファイルを使用可能

■星図印刷/Windowsのクリップボードへの出力/色およびフォントのカスタマイズ/状態保存機能（アイコン化可能）/望遠鏡コントロール機能/オンラインヘルプシステム

【本製品の実行に必要な環境】

●80386SX/20MHz以上を搭載し、Windows3.1日本語版が稼働するパーソナルコンピュータ（80486以上のCPUを推奨します）
●本体メモリ640KB以上、プロテクトメモリ5MB以上
●ディスプレイ解像度640×400以上、表示色256色以上（16色のシステムでも実行は可能ですが、正しく表示されません）
●最小必要ハードディスク容量3MB
●最低1台の3.5インチ(720KB)フロッピーディスクドライブ
●マウス（キーボードだけではすべての操作を行えません）

※本製品にはWindows3.1日本語版（Microsoft(R) Windows(TM) Version3.1日本語版のシステムは含まれていませんので、別途ご用意ください。

PC-9801版
スペースクルーズ
SPACE CRUISE
星の一生を探る旅

3.5インチ&5インチ2HDディスク各3枚入り

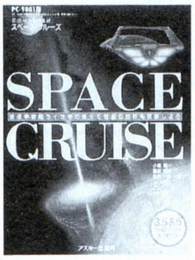
小暮智一、黒田武彦、作花一志　共著
ソフトウェア開発：アストロアーツ
イラスト：沼澤茂美

定価8,800円（税込み）

【ソフトの内容】《ツアーモード》はくちょう座ツアー／さそり座ツアー／みなみじゅうじ座ツアー／オリオン座ツアー／おうし座ツアー／近距離恒星ツアー《フリーフライトモード》太陽系から2600光年以内の宇宙空間を自由にフライト《シアターモード》ツアーガイド／スペースシアター「星の一生」

【ブックの内容】カラー特集「星の一生を探る旅」／解説記事「恒星と星雲の天文学」／付属ディスクの使い方

快速宇宙船ライラ号に乗って恒星の世界を探検しよう



ディスクの番組とカラー版ガイドブックによる立体的な構成で、天の川の流れに沿う“星間クルージング”を楽しみながら、恒星や星雲についての天文学の最新知識を楽しみながら解説します。宇宙船を自分で操縦して2600光年以内の宇宙空間を自由に飛び回るフリーフライトモードも付いています。

■対応機種………NEC製のPC-9801シリーズで、286以上のCPUを搭載した機種（快適な操作のためには386以上のCPUを推奨）。98MATEや98MULTIなどPC-9821シリーズにも対応。PC-9801初期型/E/F/M/U/VF/VM/UV/CV/UF/UR/LV/N/NV/NLおよびPC-98DO/DO+/XA/LT/XL^2/RL/PC-98Hはノーマルモードに対応。
■対応OS………NEC製のPC-9800シリーズ用日本語MS-DOS（バージョン3.1/3.3/5.0）に対応。

必要な周辺装置
■ディスプレイ…アナログディスプレイ（4096色中16色表示）が必要です。モノクロ液晶ディスプレイやデジタルディスプレイ（8色表示）には対応していません。
■ハードディスク…空き容量8.1Mバイト以上必要（クラスタサイズ4Kバイトの標準的なハードディスクの場合）。NEC製のPC-9800シリーズ用日本語MS-DOS（バージョン3.1/3.3/5.0）が組み込まれている必要があります。
■マウス…………PC-9800シリーズ用マウスが必要です。

アスキー特販システム申し込み方法

①はがきでのお申し込みは……

巻末のとじ込みハガキに必要事項をご記入になり、捺印の上、ご投函ください。（18歳未満の方は、保護者の署名・捺印が必要となります。）

②電話・FAXでのお申し込みは……

アスキー出版局特販部 **03-5351-8202**　FAX **03-5351-8201**

受付時間は午前10時～午後5時です。土曜、日曜、祝日はお休みです。

■発送料は当社負担でお届けいたします

お申し込みの日より、約7日前後でお手元へ商品をお届けいたします。荷造り手数料・発送料は、すべて当社の負担で全国どこへでもお送りいたします。

■お支払いは商品が届いてから

代金のお支払いは、商品といっしょにお届けする振込通知票により、8日以内に、お近くの郵便局からご送金ください。

■安心できる責任保証

商品はすべて厳重な検査をパスしたものですが、万一発送途中の事故等で傷や破損が生じた場合、あるいは不良品がお届けされた場合は、責任をもってすぐに良品とお取り替えいたします。商品の性質上、その他の理由による返品はご容赦ください。

〒151-24　東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194 **株式会社アスキー**

ASCII

お近くに書店の便のない方に、簡単・便利な「アスキー特販システム」

このページに掲載の商品に限り、送料無料・代金は後払いでお届けいたします。

Windows NT リソースキット

Windows NTリソースガイド B5変型 1000頁
+
Windows NTメッセージリファレンス B5変型 620頁
+
Windows NT最適化ガイド B5変型 600頁
+
CD-ROM

3冊セット+CD-ROM **定価30,000円**（税込み）

プロフェショナルのための技術情報&ソフトウェア 新世代オペレーティングシステムの公式ドキュメント

リソースキット（全3巻+CD-ROM）は、Windows NTのプロ、システム管理者のための技術情報ドキュメントです。インストール方法、システムの構築・メンテナンス方法、Windows NTとWindows NT Advance Serverをユーザー環境に最適化するノウハウ、トラブルシューティング、ネットワーク、エラーメッセージと対策など、Windows NTの全貌を基礎から詳細に解説します。

Volume 1

■Windows NTリソースガイド

Windows NTのアーキテクチャの詳細を、デザインコンセプトから解説します。セットアップとシステム構築、ユーザーとネットワーク管理、ファイルシステム、レジストエディタと全レジストリの情報、既存のオペレーティングシステムからの移行性、トラブルシューティングなどを詳細に解説します。

●Windows NTのアーキテクチャ ●セキュリティモデル ●セットアップのカスタマイズ ●ファイル構成 ●ファイルシステムとディスク管理 ●印刷 ●フォント ●Microsoft Mail ●Microsoft Schedule+ ●レジストリの概要 ●レジストリエディタとレジストリ管理 ●構成管理とレジストリ ●初期化ファイルとレジストリ ●レジストリの値エントリ ●ネットワークのアーキテクチャ ●ネットワーク相互運用の可能性 ●ネットワークのセキュリティと管理 ●Windows NTによるNBFの使用方法 ●Windows NTによるTCP/IPの共同利用 ●Windows NTによるNWlinkの利用法 ●Windows NTによるDCLの使用方法 ●Windows NTクライアントサーバー接続 ●Windows3.xとの互換性と移行 ●トラブルシューティング

Volume 2

■Windows NTメッセージリファレンス

Windows NTとWindows NT Advanced Serverの、日本語化されたWindows NTのメッセージ、ネットワークメッセージ、エラーメッセージを解説しています。本書に掲載されているメッセージは、データベースとしてCD-ROMにも収録されていて、オンラインでも検索可能です。

●用語と操作 ●Exectiveのメッセージ ●ネットワークの参照テーブル ●メッセージリファレンス

Volume 3

■Windows NT最適化ガイド

Windows NTをチューニングし、使用環境に最適なシステムを構築するためのテクニックとノウハウを解説します。Windows NTのパフォーマンスモニタの設計開発チームのマネージャーを務めるRuss Blake自身が、豊富な経験とノウハウを、ユーモラスにステップ バイ ステップに解説しています。

●Windows NTの最適化 ●パフォーマンスモニタ ●プロセッサボトルネック ●ディスクボトルネック ●キャッシュボトルネック ●ネットワークボトルネック ●容量のプランニング ●効率の高いアプリケーションの作成 ●アプリケーションのチューニング ●ワーキングセットのチューニング ●独自のパフォーマンスモニタの作成 ●パフォーマンスカウンタの追加

■CD-ROM

管理、デスクトップ、ファイルシステム、パフォーマンスモニタ、レジストリ、セットアップ&トラブルシューティングツール、POSIXユーティリティ、メッセージデータベースなど、Windows NTの操作性を高めるソフトウェアが収められています。

※ソフトウェアはCD-ROMのみで提供されます。ご利用に際しては、CD-ROMドライブ装置が必要です。

アスキー特販部申し込み方法

❶はがきでのお申し込みは……

巻末のとじ込みハガキに必要事項をご記入になり捺印の上、ご投函ください。（18歳未満の方は、保護者の署名・捺印が必要となります。）

❷電話・FAXでのお申し込みは……

アスキー出版局特販部 03-5351-8202 FAX 03-5351-8201

受付時間は午前10時〜午後5時です。土曜、日曜、祝日はお休みです。

■発送料は当社負担でお届けいたします。
お申し込みの日より、約7日前後でお手元へ商品をお届けいたします。荷造り手数料・発送料はすべて当社の負担で全国どこへでもお送りいたします。

■お支払いは商品が届いてから
代金のお支払いは、商品といっしょにお届けする振替通知票により、8日以内にお近くの郵便局からご送金ください。

■安心できる責任保証
商品はすべて厳重な検査をパスしたものですが、万一配送途上の事故等で傷や破損が生じた場合、あるいは不良品がお届けされた場合は、責任をもってすぐに良品とお取り替えいたします。商品の性質上、その他の理由による返品はご容赦ください。

※表示定価は消費税込みです。

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194 **株式会社アスキー**

ASCII

お近くに書店の便のない方に、簡単・便利な「アスキー特販システム」

このページに掲載の商品に限り、送料無料・代金は後払いでお届けいたします。

Windows＆Macintosh対応

オデュッセイ

ODYSSEY 1967-1972

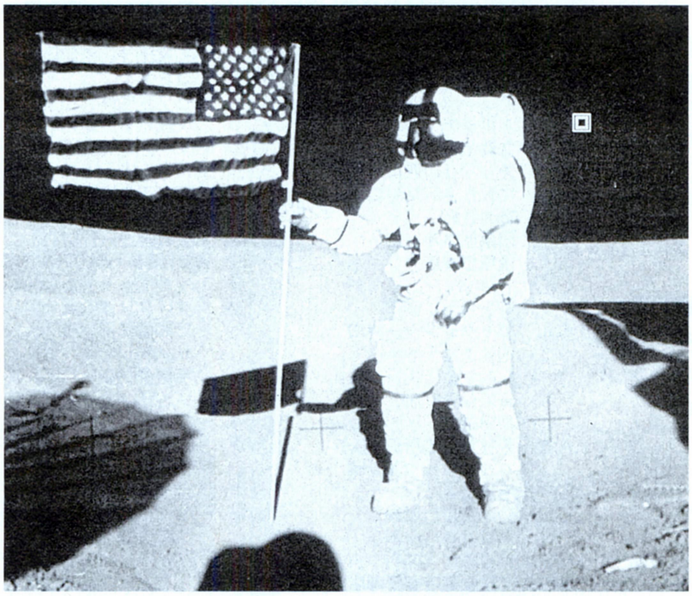
CD-ROMで体験するアポロ計画の全貌

CD-ROM 4枚組

野田昌宏責任編集

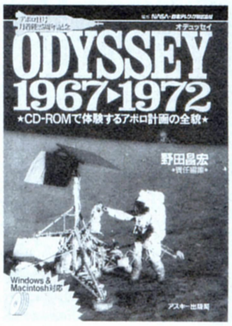
協力：NASA　日本テレワーク株式会社

定価7.980円（税込み）



星条旗と一緒に立つアポロ14号のアラン・シェパード（収録スチール写真から）

世界中が沸き返った世紀のイベント“アポロ11号月着陸”から25年…アポロ計画の全ミッションをCD-ROM番組とブックに完全収録！



【CD-ROMの番組内容】

オープニング/野田昌宏によるイントロダクション/NASA提供のムービーおよびスチル写真/野田昌宏の一口コメント/アポロ計画コレクション/野田昌宏・あさりよしとお・笹本祐一の3氏による鼎談とレクチャー/年表メニュー/エンディング　ほか

【書籍の主な内容】

アポロ11号の偉業/月に挑んだ男たち/アポロのメカニズム/栄光の39番発射台/ケネディの決断/犬、猿、そして人間…/明かされた月の素顔/目標は月！/アポロを継いだもの/思い出のアポロ～アメリカ3大宇宙基地訪ね歩き/日本の宇宙開発と月計画/宇宙飛行士になる方法は……/アポロこぼれ話/歴代宇宙計画年表/アポロフライトレコード　その他秘蔵資料満載！

【対応機種等】

本システムは、4枚のCD-ROM（いずれもWindows/Macintosh対応のハイブリッドCD-ROM）から構成されています。対応機種等は次のとおりです。

【Windows】

i486SX以上のCPUを搭載し、MS-DOS 5.0以上およびMicrosoft Windows 3.1以上が動作するパソコン。メインメモリ8MB以上。256色以上（フルカラー推奨）、640×480ドット以上表示可能なビデオカード。640×480ドット以上表示可能なカラーモニター。空き容量10MB以上のハードディスク。2倍速以上のCD-ROMドライブ

【Macintosh】

68LC040以上のCPUを搭載し、漢字Talk 7.1以上が動作するMacintosh。メインメモリ8MB以上。256色以上（フルカラー推奨）、640×480ドット以上表示可能なビデオカード。640×480ドット以上表示可能な13インチ以上のカラーモニター。空き容量10MB以上のハードディスク。2倍速以上のCD-ROMドライブ

アスキー特販システム申し込み方法

①はがきでのお申し込みは……

巻末のとじ込みハガキに必要事項をご記入になり、捺印の上、ご投函ください。（18歳未満の方は、保護者の署名・捺印が必要となります。）

②電話・FAXでのお申し込みは……

アスキー出版局特販部 **03-5351-8202**　FAX **03-5351-8201**

受付時間は午前10時～午後5時です。土曜、日曜、祝日はお休みです。

■発送料は当社負担でお届けいたします

お申し込みの日より、約7日前後でお手元へ商品をお届けいたします。荷造り手数料・発送料は、すべて当社の負担で全国どこへでもお送りいたします。

■お支払いは商品が届いてから

代金のお支払いは、商品といっしょにお届けする振込通知票により、8日以内に、お近くの郵便局からご送金ください。

■安心できる責任保証

商品はすべて厳重な検査をパスしたものですが、万一発送途中の事故等で傷や破損が生じた場合、あるいは不良品がお届けされた場合は、責任をもってすぐに良品とお取り替えいたします。商品の性質上、その他の理由による返品はご容赦ください。

〒151-24　東京都渋谷区代々木4-33-10 出版営業部 電話 東京(03)5351-8194 **株式会社アスキー**

ASCII

アスキーブックチェーン（ABC）加盟店一覧

北海道

札幌市 **紀伊國屋書店札幌店**
旭屋書店札幌店
冨貴堂パルコブックセンター
丸善札幌南一条店
リーブルなにわ
北海学園大学生協工学部店
なにわ書房本店
札幌弘栄堂書店札幌駅店
紀伊國屋書店札幌ファクトリー店
札幌弘栄堂書店地下鉄店
北海道大学生協教養店
ダイヤ書房本店
ダイヤ書房東店
伊勢原書店札幌店
明正堂12号線
紀伊國屋書店厚別店
北海道大学生協クラーク店
ダイヤ書房川沿店
ダイヤ書房西店
丸善らがぁる新札幌DUO店
★ YES札幌電脳館
★ αランド札幌
函館市 **森文化堂**
大文堂花園店
★ YESさいか
小樽市 **紀伊國屋書店小樽店**
旭川市 **冨貴堂本店**
三省堂書店旭川店
ブックス平和神楽店
★ **YES旭川**
室蘭市 丸善ブックプラザ21
室蘭工業大学生協
釧路市 蔦屋書店春採公園通り店
帯広市 ザ・本屋さんパレット店
ザ・本屋さんコロニー店
田村書店本店
北見市 **福村書店本店**
北見工業大学生協
網走市 フジヤ書店
苫小牧市 BM苫小牧ブックセンター
滝川市 三光書店
釧路町 蔦屋書店運動公園通り店

東北

●青森県●
弘前市 **紀伊國屋書店弘前店**
青森市 **成田本店**
岡田書店
★ デンコードー八甲大橋店
メディアン城東店
八戸市 金入番町店
●岩手県●
盛岡市 **さわや書店**
東山堂ブックセンター
東山堂書店
第一書店
岩手大学生協
一関市 北上書房
●宮城県●
仙台市 **アイエ書店駅前店**
金港堂ブックセンター
東北大学生協工学部店
金港堂
高山書店
ブックスみやぎ
宝文堂本店
ブックスなにわ仙台中野店
協裕堂286店
アイエ書店長町南店
金港堂泉店
★ YES仙台
★ パソコンDac仙台東口店
石巻市 ヤマト屋書店中里店
ブックハウス金港堂
●秋田県●
秋田市 **三浦書店**
加賀谷書店本店
秋田大学生協手形店
大館市 又久書店清水店
●山形県●
山形市 **八文字屋**
改造社山形店
こまつ書店
米沢市 **大正堂金池店**
山形大学生協米沢店
鶴岡市 八文字屋エビスヤ店
酒田市 みずほ八文字屋
新庄市 丸井八文字屋
●福島県●
福島市 **岩瀬書店コルニエツタヤ店**
博向堂書店
西沢書店
郡山市 **東北書店**
みどり書房
いわき市 **ヤマニ書房本店**
鹿島ブックセンター
★ デンコードー平中央店
原町市 文芸堂書店

北関東

●茨城県●
水戸市 **ツルヤブックセンター**
茨城大学生協
川又書店駅前店
日立市 **田所書店**
一誠堂
武石書店
那珂郡 カスミ家電C-YOU東海店
土浦市 共栄堂書店
白石書店本店
★ カスミ家電C-YOU荒川沖店
古河市 かもじや本店
牛久市 文教堂書店牛久店
★ カスミ家電C-YOU牛久店
岩井市 文教堂書店岩井店
つくば市 **友朋堂**
ブックランド・カスミ学園店
丸善筑波大学会館店
リブロ筑波店
友朋堂梅園店
丸善筑波第三学群店
鹿島郡 **文教堂書店鹿島店**
文教堂書店平泉店
マルエス神栖店
行方郡 文教堂書店潮来店
筑波郡 文教堂書店谷和原店
●栃木県●
宇都宮市 **落合書店オリオン店**
宇都宮ブックセンター
新星堂宇都宮店
ブックスランド雀宮店
八重洲ブックセンター宇都宮パセオ店
須原屋宇都宮店
ブックスランド平出店
リブロ宇都宮店
小山市 **進駸堂駅ビル店**
進駸堂城南店
●群馬県●
前橋市 **戸田書店前橋店**
煥乎堂
戸田書店日吉店
文真堂書店下小出店
★ テックランド前橋コンピュータ館
高崎市 新星堂高崎店
戸田書店高崎店
太田市 **ナカムラヤ**
戸田書店太田店
藤岡市 戸田書店藤岡店
戸田書店富岡店

埼玉県

川越市 **黒田書店川越店**
紀伊國屋書店川越丸広店
ブックセンターよむよむ
北川越店
川口市 文教堂書店川口店
芳林堂書店西川口店
文教堂書店東川口店
岩渕書店
浦和市 **須原屋コルソ店**
須原屋本店
一清堂
埼玉大学生協
大宮市 **ブックセンター押田**
芝浦工業大学生協
文教堂書店大宮吉野店
新栄堂大宮店
押田謙文堂
所沢市 **芳林堂書店所沢店**
パルコブックセンター新所沢店
いけだ書店所沢店
文教堂書店所沢店
本庄市 戸田書店本庄店
春日部市 **文教堂書店春日部店**
ブックガーデン戸田春日部店
狭山市 文教堂書店狭山店
上尾市 ブックガーデン戸田上尾店
T-ZONE上尾店
草加市 竹島書店草加店
越谷市 **文教堂書店東越谷店**
文教堂書店越谷店
戸田書店越谷店
南越谷市 住吉書房南越谷店
蕨市 **須原屋蕨店**
入間市 **文教堂書店入間店**
戸田書店入間店
朝霞市 **文教堂書店朝霞店**
新座市 文教堂書店志木店
文教堂書店新座店
志木市 新星堂志木店
上福岡市 **黒田書店本店**
三郷市 竹島書店三郷店
坂戸市 新栄堂書店坂戸店
幸手市 文教堂書店幸手店
鶴ヶ島町 **城西堂鶴ヶ島店**
大井町 ブック・ピア
三芳町 ブックストア談みずほ台店

千葉県

千葉市 **キディランド千葉店**
多田屋セントラルプラザ店
千葉大学生協
テクノガーデンブックショップ
ラオックス THE COMPUTER館千葉
文教堂書店小倉台店
文教堂書店土気店
ブックストア談幕張店
千葉改造社パルコ店
千葉そごうブックセンター
市川市 大杉書店市川駅前本店
船橋市 **旭屋書店船橋店**
芳林堂書店津田沼店
紀伊國屋書店船橋店
三省堂書店西船橋店
ときわ書房
リブロ船橋
文教堂書店金杉店
木更津市 ブックス松田屋
博文堂書店木更津店
松戸市 **ホリエ良文堂**
新松戸ブックセンター
野田市 文教堂書店野田店
東京理科大学生協野田書籍部
佐倉市 文教堂王子台店
習志野市 **ブックス津田沼**
昭和堂津田沼店
★ J&P津田沼
柏市 **新星堂柏店**
スカイプラザ浅野書店
ウイングブックセンター
市原市 文教堂書店市原店
八千代市 文教堂書店八千代台店
君津市 博文堂君津店
浦安市 **三省堂書店新浦安店**
文教堂書店浦安店
アークブックセンター
文教堂書店浦安駅店

東京都

千代田区 **書泉グランデ**
書泉ブックタワー
三省堂書店本店
明正堂秋葉原店
丸善御茶ノ水店
東京堂書店本店
飯田橋書店
厳翠堂書店
いずみ書店南口店
山王書房麹町店
前田書林

※太字はより在庫が豊富なお店　★はパソコンショップ

アスキーブックチェーン加盟書店のご案内

下記の書店では、小社出版物を豊富に取り揃え、皆様のご来店をお待ちしております。なお、品切れ、商品の補充中などのため現品のない場合もございますのでご了承ください。

アスキーブックチェーン（ABC）加盟店一覧

丸善プレスセンター店
旭屋書店水道橋店
★ ラオックス THE COMUTER館
★ T-ZONEミナミ館
★ Bit-INN東京
中央区 八重洲ブックセンター
丸善本店
旭屋書店銀座店
福家書店銀座店
千代田書店茅場町店
港区 虎ノ門書房田町店
雄峰堂書店NS店
虎ノ門書房本店
書原新橋店
芝浦工業大学生協田町店
アシーネ芝公園店
いけだ書店高輪店
青山ブックセンター六本木店
文鳥堂新橋店
誠志堂書店東日ビル店
新宿区 紀伊國屋書店本店
三省堂書店新宿西口店
芳林堂書店高田馬場店
新星堂新宿NSビル店
早稲田大学理工生協
ラムラブックセンター芳進堂
博文堂書店新宿店
未来堂書店
西武新宿ブックセンター
山下書店新宿マイシティ店
積文館書店新宿店
あゆみブックス早稲田店
東京理科大学生協
工学院大学生協
福家書店野村ビル店
博文堂書店
早稲田大学生協コープ・プラザ
★ キヤノン・ゼロワンショップ新宿
文京区 東京大学本郷生協
中央大学理工生協
台東区 リブロ浅草店
明正堂中通り店
明正堂でんでんビル店
明正堂浅草橋店
墨田区 リブロ錦糸町
ブックストア談錦糸町店
江東区 新栄堂亀戸駅ビル店
品川区 明屋書店五反田店
芳林堂書店大井町店
リブロ大森店
有隣堂大井町店
目黒区 東京工業大学生協
恭文堂書店
学芸堂書店
三省堂書店自由ヶ丘店
東京大学駒場書籍部
八雲堂書店
大田区 ACTブックスサンカマタ
栄松堂書店蒲田店
カドヤACT4
竜文堂書店大森駅ビル店
いけだ書店大森店
世田谷区 紀伊國屋書店玉川高島屋店
京王書房
文教堂書店真中店
啓文堂代田橋店
青山学院大学購買会世田谷店
渋谷区 大盛堂書店
三省堂書店渋谷店
紀伊國屋書店渋谷店
旭屋書店渋谷店
紀伊國屋書店笹塚店
パルコブックセンター渋谷店
文教堂書店代々木上原駅前店
中野区 明屋書店東京本社
杉並区 ブックセンター荻窪
書原高井戸店
新星堂荻窪店
書原杉並
豊島区 芳林堂書店本店
新栄堂本店
旭屋書店池袋店
リブロ池袋
三省堂書店池袋店
新栄堂アルパ店
★ ビックパソコン館
北区 ブックスページワン
板橋区 文教堂書店西台店
博文堂書店大山店
練馬区 LIC英林堂
リブロ光ヶ丘店
パルコブックセンター大泉店
文教堂書店光が丘店
足立区 文教堂書店竹の塚店
葛飾区 文教堂書店青戸店
第一書林本店
江戸川区 文教堂書店西葛西店
八王子市 くまざわ書店本店
文教堂書店長沼店
文教堂書店めじろ台店
有隣堂八王子購買部
パル三成堂多摩ニュータウン店
文教堂横川店
中央大学生協書籍部八王子店
★ ソフトクリエイト
立川市 朋隣堂
オリオン書房ルミネ店
オリオン書房本店
新星堂立川書籍売場
武蔵野市 パルコブックセンター吉祥寺店
弘栄堂書店吉祥寺店
ブックスルーエ
吉祥寺伊勢丹ブックセンター
紀伊國屋書店吉祥寺東急店
★ ラオックス吉祥寺店
三鷹市 東西書房三鷹店
第九書房
ハタヤ書店
青梅市 ブックス・タマ青梅店
府中市 啓文堂府中店
啓文堂中河原店
調布市 真光書店
電気通信大学生協
パルコブックセンター調布店
町田市 久美堂小田急店
久美堂本店
文教堂書店鶴川店
有隣堂町田東急店
文教堂書店南成瀬店
文教堂書店小川店
久美堂本町田店
文教堂書店成瀬店
★ J&P町田店
小金井市 文教堂書店小金井店
文教堂書店新小金井店
小平市 文教堂書店小平店
文教堂書店新小平店
日野市 鉄生堂豊田駅前店
国分寺市 三成堂書店国分寺店
三石堂書店
東国分寺市 丸井国分寺店ブックセンター
国立市 東西書店
増田書店
田無市 田無書店
保谷市 保谷書店
正育堂書店
福生市 文教堂書店福生店
ブックス・タマ福生店
東久留米市 文教堂書店東久留米店
多摩市 くまざわ書店桜が丘店
啓文堂多摩センター店
文教堂書店多摩ニュータウン店
紀伊國屋書店書店多摩そごう店
★ コンピュータベース
羽村市 ブックス・タマ小作店
ブックセンターよむよむ羽村店

神奈川県

横浜市 ブックポート203
神奈川大学生協
有隣堂西口トーヨー店
有隣堂東口ルミネ店
栄松堂書店横浜ジョイナス店
有隣堂ランドマーク店
有隣堂伊勢佐木店
トヨムラ横浜店
有隣堂ビジネスパーク店
文教堂書店新杉田店
文教堂書店新横浜店
住吉書房日吉店
天一書房綱島店
いけだ書店新横浜店
有隣堂戸塚店
文教堂書店東戸塚店
アーバン文華堂
文華堂戸塚店
文教堂書店戸塚南店
文教堂書店上白根店
文教堂書店鶴ヶ峰店
グリーンブックス文教堂書店
文教堂書店港北ニュータウン店
文教堂書店青葉台南口店
東京工業大学生協長津田店
文教堂書店すすき野店
有隣堂たまプラーザ店
文教堂書店たちばな台店
文教堂書店三ツ境店
文教堂書店栄上郷店
文教堂書店本郷台店
文教堂書店弥生台店
★ αランド横浜
川崎市 文学堂本店
有隣堂川崎BE店
有隣堂川崎アゼリア店
リブロ川崎店
流水書房神奈川サイエンスパーク店
文教堂書店宮前平店
文教堂書店小杉店
文教堂書店新城店
文教堂書店中原店
住吉書房本社ビル店
文教堂ブックセンター
文教堂書店溝の口店
文教堂書店上作延店
住吉書房高津店
住吉書房登戸店
文教堂書店向ヶ丘店
明治大学生田生協
文教堂書店麻生店
ブックポート203栗平店
有隣堂新百合丘店
大塚書店百合ケ丘駅ビル店
横須賀市 平坂書房WALK横須賀店
平坂書房平坂本店
平塚市 文教堂書店四之宮店
サクラ書店駅ビル店
文教堂書店伊勢原南店
紀伊國屋東海大学ブックセンター
鎌倉市 鎌倉書店
文教堂書店鎌倉店
島森書店
島森書店大船店
藤沢市 有隣堂藤沢店
文教堂書店六会店
リブロ藤沢
前田書店
文教堂書店辻堂店
湘南台文華堂
コスタブックセンター
文教堂書店善行店
小田原市 伊勢治書店
文教堂書店小田原店
リブロ小田原
八小堂書店
茅ヶ崎市 川上書店ルミネ店
★ ノジマ茅ヶ崎店
相模原市 文教堂書店相模台店
文教堂書店星ヶ丘店
文教堂書店大野台店
ブックスマスター相模大野店
有隣堂北里大学売店
文教堂書店相模大野店
文教堂書店橋本店
文教堂淵野辺店
文教堂書店東林間店
ブックスアミ本店

ASCII

アスキーブックチェーン（ABC）加盟店一覧

★ PCバイキング
秦野市 **伊勢原書店秦野店**
文教堂書店秦野店
厚木市 **有隣堂厚木店**
モトキ書房ソニー店
石村集文堂厚木パルコ店
★ J&P本厚着店
大和市 **文教堂書店中央林間店**
文教堂書店鶴間店
文教堂書店高座渋谷店
ブックスオオトリ
伊勢原市 文教堂伊勢原北店
海老名市 **三省堂書店海老名店**
葉山町 文教堂書店葉山店
寒川町 文教堂書店寒川店
大磯町 **文教堂書店平塚店**
開成町 文教堂書店開成町店
城山町 文教堂書店城山店
伊勢原書店城山店

甲信越

●新潟県●
新潟市 **紀伊國屋書店新潟店**
萬松堂
広川書店
萬松堂MC店
新潟大学生協
北光社
戸田書店新潟店
長岡市 **ブックセンター長岡**
覚張書店
長岡技術科学大学長峰文化
ブックランド覚張
上越市 ブックトピアコスモス
平安堂上越店
亀田町 蔦屋書店亀田店
●山梨県●
甲府市 **文教堂書店甲府店**
山梨大学生協
紀伊國屋岡島ブックセンター
朗月堂
●長野県●
長野市 **平安堂長野店**
平安堂東和田店
長谷川書店
平安堂若槻店
平安堂長野大橋店
松本市 **鶴林堂書店**
パルコブックセンター松本店
松本改造社
★ テックランド松本店
上田市 **平安堂上田店**
岡谷市 笠原書店
飯田市 平安堂座光寺店
平安堂飯田店
諏訪市 平安堂諏訪店
須坂市 平安堂須坂店
塩尻市 平安堂塩尻広丘店
平安堂塩尻店
佐久市 BC佐久店
大阪屋書店あさま店
下諏訪町 **平安堂下諏訪店**

北陸

●富山県●
富山市 **清明堂書店**
ブックスなかだ本店
瀬川書店
清明堂マリエ店
富山大学生協工学部店書籍部
ブックスなかだ豊田店
ブックスなかだ天正寺店
高岡市 **文苑堂書店**
文苑堂書店野村店
文苑堂書店横田店
魚住市 ブックスなかだ魚津店
小杉町 ブックスなかだ小杉店
●石川県●
金沢市 **書林香林坊本店**
うつのみや本店
書林駅西店
勝木書店金沢泉野店
王様の本駅西店
七尾市 書店きくざわ本店
小松市 うつのみや小松ルート8店
松任市 王様の本松任店
野々市町 **王様の本本店**
金沢工業大学ペパ
★ J&P金沢店
●福井県●
福井市 **勝木書店**
勝木書店二の宮店
福井大学生協
敦賀市 勝木書店敦賀店
鯖江市 勝木書店鯖江店

東海

●岐阜県●
岐阜市 **自由書房**
大洞堂岐阜北店
自由書房市橋ブックセンター
自由書房鷺山ブックセンター
大垣市 **大洞堂ブックス258**
大洞堂岐大バイパス店
高山市 三洋堂高山店
関市 三洋堂関店
中津市 三洋堂中津川店
瑞浪市 三洋堂瑞浪店
美濃加茂市 三洋堂美濃加茂店
各務原市 大洞堂ルート21鵜沼店
自由書房ブックセンター各務原店
可児市 三洋堂新可児店
三洋堂可児店
岐南町 自由書房ブックセンター岐南店
●静岡県●
静岡市 **静岡谷島屋**
吉見書店
江崎書店
静岡大学生協静岡店
戸田書店静岡店
戸田書店曲金店
★ T-ZONE静岡
浜松市 **戸田書店幸町店**
浜松谷島屋
イケヤ文楽館高林店
戸田書店浜松佐鳴台店
谷島屋毎日ボール店
浜松谷島屋なかざわ店
文泉堂書店
沼津市 **吉野屋**
宝塚マルサン書店
吉野屋イシバシプラザ店
沼津マルサン書店本店
蘭契社香貫店
清水市 **戸田書店清水店**
三島市 文盛堂
富士市 **戸田書店富士店**
岳陽堂中村書店
磐田市 谷島屋西貝塚店
焼津市 戸田書店焼津店
掛川市 戸田書店掛川店
藤枝市 戸田書店藤枝店
浜北市 浜松谷島屋本沢合店
函南町 戸田書店函南店
大仁町 文教堂書店大仁店
長泉町 文教堂書店長泉店
●愛知県●
名古屋市 **名古屋大学生協北部厚生会館**
ちくさ正文館本店
池下三洋堂
正文館書店
三省堂書店名古屋店
星野書店近鉄ビル店
三洋堂上前津店
丸善名古屋栄店
丸善ブックメイツセントラル店
パルコブックセンター名古屋店
三洋堂本店2F
名古屋工業大学生協
日比野泰文堂
三洋堂書店かの里店
元禄屋書店
三洋堂鳴海店
ブックセンター名豊緑店
白樺書房西店
三洋堂猪高車庫東店
★ コンプマート名古屋
★ OAシステムプラザ大須店
★ αランド名古屋
豊橋市 **精文館**
豊川堂
精文館豊橋技術科学大学店
岡崎市 シビコ正文館
鎌倉文庫岡崎店
一宮市 三洋堂一宮店
文泉堂
カルコスブックス
瀬戸市 ブックセンター榮進堂
半田市 三洋堂半田店
春日井市 三洋堂鳥居松店
三洋堂岩成台店
豊川市 三洋堂豊川店
津島市 津島書店
刈谷市 **三洋堂刈谷店**
情報文化センターシーガル本店
ブックセンター名豊
豊田市 **豊田精文館**
三洋堂豊田梅坪店
FASもとまち精文館
榮進堂八草店
原田屋
三洋堂若林店
三洋堂本新店
安城市 安城日新堂
安城けやき書店
西尾市 JBB三愛堂下町店
小牧市 **三洋堂小牧山店**
榮進堂小牧店
東海市 三洋堂書店東海店
扶桑町 カルコス扶桑書店
武豊町 精文館武豊店
知多市 三洋堂知立店
●三重県●
津市 別所書店11ビル店
別所書店南郊店
別所書店三重大学前店
別所書店本店
三重大学生協第2購買部書籍部店
四日市市 **シェトワ白揚**
文化センター白揚
松坂市 別所書店船江店
桑名市 白揚西桑名店
シェトワ白揚桑名店
エル新光堂
鈴鹿市 **シェトワ白揚鈴鹿店**
白揚磯山店
白揚神戸店
白揚白子店
名張市 別所書店名張店
多度市 三洋堂多度店

近畿

●滋賀県●
大津市 リブロ大津店
彦根市 **CBワールド藤野彦根店**
ストロベリーフィールド
天晨堂本部
書店アカデミー
草津市 ブックハウス平柿
村岡光文堂矢倉店
立命館大学生協琵琶湖店
守山市 CBワールド守山店
●京都府●
京都市 **大垣書店**
京都大学生協中央店書籍部
丸山書店高野店
駸々堂京宝店
丸善京都河原町店
オーム社書店河原町店
ジュンク堂書店京都店
アバンティ・ブックセンター
恵文社西大路本店
オーム社書店竹田店
ブックパル文苑桂南店
ブックパル文苑五条店
★ J&P京都寺町店
★ J&P京都１ばん館
福知山市 サンライズぶんしん堂
舞鶴市 村田舞鶴堂
宇治市 駸々堂トライアングル
長岡京市 恵文社神足店
田辺町 同志社大学生協書籍部田辺店
●大阪府●
大阪市 **駸々堂VERSION99**
キャップ書店オーク2番街店
旭屋書店阿倍野店
ユーゴー書店
ブックストア談新大阪店

※太字はより在庫が豊富なお店　★はパソコンショップ

アスキーブックチェーン（ABC）加盟店一覧

旭屋書店本店
紀伊國屋書店梅田店
オーム社書店大阪店
旭屋書店難波店
駸々堂心斎橋店
ナンバブックセンター
駸々堂湊町店
丸善天満橋松坂屋店
ヒバリヤ書店難波店
トッパンセールズ
栗林書房ツイン21ビル店
堺市　**ブックスファミリア**
大阪府立大学生協
ブックランドはなだ
天牛堺イトーヨーカドー店
旭屋書店堺東店
★　J&Pテクノランド
★　ニノックスエレホビー
★　J&Pコスモランド
★　ニノックス　コア日本橋
★　J&Pメディアランド
★　T-ZONE大阪
岸和田市　木下書店
豊中市　**大阪大学豊中生協**
田村書店千里中央店
池田市　アシーネ池田店
吹田市　**大阪大学工学部吹田生協**
関西大学吹田生協
泉大津市　ブックイン三井
高槻市　**コーベブックス西武高槻店**
守口市　旭屋書店京阪守口店
牧方市　水嶋書房京阪デパート店
旭屋書店枚方近鉄店
水嶋書房くずはモール街店
水嶋書房枚方店
茨木市　虎谷誠々堂書店阪急ロサヴィア店
豊臣書店
八尾市　リブロ八尾店
西川書店
寝屋川市　**水嶋書房寝屋川店**
駸々堂寝屋川店
不二書店
東大阪市　ヒバリア書店本社
栗林書房本店
交野市　水嶋書店交野店
狭山市　**パルネット狭山店**
水嶋書房金剛店

●兵庫県●
神戸市　神戸甲南大学生協
ユーカリ南天荘
ニュートン
ジュンク堂書店神戸北町店
ジュンク堂書店三宮店
ジュンク堂ブックセンター
星電社ハーバーランド店
海文堂書店
日東館書林
ジュンク堂書店学園都市店
ブックフォーラム西神中央店
★　セイデンPC-PORT
姫路市　**新興書房**
誠心堂書店
尼崎市　タイムブック
明石市　トッパンセールズ明石店
西宮市　豊臣書店西宮店
洲本市　成錦堂
伊丹市　ブックスユートピア
伊丹市　文学館阪急伊丹店
加古川市　**ブックフォーラム加古川店**
詳文館
新興書房加古川店
宝塚市　カワセピア
三木市　CASABooks三木店
太子町　うかいや書店

●奈良県●
奈良市　啓林堂奈良店
駸々堂大丸店
ブック探検島
大和高田市
水嶋書房奈良店
啓林堂
生駒市　ブックランドオーク

●和歌山県●
和歌山市　**宮井平安堂**

中国

●鳥取県●
鳥取市　**富士書店**
鳥取大学東部生協
鳥取ブックセンター
ブックセンターコスモ吉方店
米子市　**ブックランド今井皆生店**
米子今井書店安倍店
米子今井書店本通店
倉吉市　富士書店倉吉店

●島根県●
松江市　今井書店本店
出雲市　**ブックセンタータケダ**
松江市　ベストコンピュータウン松江

●岡山県●
岡山市　**丸善岡山シンフォニー店**
紀伊國屋書店岡山店
★　ベストコンピュータウン岡山
★　ダイイチ岡山パソコンCITY
倉敷市　ブックススクェア啓文社
津山市　津山ブックセンター

●広島県●
広島市　パルコブックセンター広島店
紀伊國屋書店広島店
丸善広島支店
フタバ図書八丁堀店
積善館
廣文館本通店
金正堂
駅ビルブックセンター廣文館
ブックスラフォーレ
中央書店井口ブックセンター
啓文社コア祇園店
★　**コムシティー**
呉市　フタバ広店
三原市　啓文社三原店
みどり書店
尾道市　啓文社新浜店
福山市　**ブックシティ啓文社**
啓文社コア
啓文社福山店
サントーク廣文館
サンピア啓文社
★　ダイイチCOMCITY福山
福知山市　**そごうブックセンター廣文館**
東広島市　広島大学生協西条店
宮脇書店東広島店
学友社西条店
廿日市市　**ブックシティ啓文社廿日市店**

●山口県●
山口市　**文栄堂山口大学前店**
誠文堂山口店
文栄堂
下関市　中野書店
★　ベストコンピュータウン下関
宇部市　**京屋書店**
徳山市　鳳鳴館
★　ベストコンピュータウン徳山

四国

●徳島県●
徳島市　**森住丸善昭和町店**
小山助学館東口店
アダム書房
ブックシティ平惣
小山助学館バイパス店
さくら書店国府店
いけだ書店徳島店

●香川県●
高松市　**宮脇書店本店**
宮脇書店今里店
宮脇カルチャースペース
★　エイコーC&I NEXTやしま
坂出市　宮脇書店坂出店

●愛媛県●
松山市　**紀伊國屋書店松山店**
明屋書店松山本店
愛媛大学生協城北店書籍部
丸三書店
明屋書店大街道店
新居浜市　明屋書店川東店
明屋書店星原店

●高知県●
高知市　**金高堂書店**
富士書房

九州・沖縄

●福岡県●
北九州市　**ナガリ書店**
金栄堂
紀伊國屋書店小倉店
カルパーク平野
井筒屋ブックセンター
駅前書店
白石書店本城店
福岡市　**九州大学生協理系書籍部**
明林堂書店箱崎店
サンパーク金修堂
紀伊國屋福岡工業大学ブックセンター
福岡金文堂デイトス店
ブックセンターほんだ
福岡金文堂朝日ビル店
紀伊國屋書店福岡店
りーぶる天神
福岡金文堂
積文館書店新天町店
黒木書店片江店
★　ベストコンピュータウン福岡
★　αランド福岡
★　OAシステムプラザ福岡ジークス店
久留米市　**エマックスたがみ**
たがみ書店
★　ベストコンピュータウン久留米
飯塚市　ブックリード
行橋市　明屋書店行橋店
中間市　コスモス書店
春日市　福岡金文堂アニマート春日
宗像市　福岡金文堂アニマート宗像

●佐賀県●
佐賀市　金華堂北バイパス店
佐賀大学生協本店
積文館書店佐賀松原店

●長崎県●
長崎市　**好文堂書店**
メトロ書店
長崎大学生協本部
佐世保市　**金明堂書店**
博文堂京町店

●熊本県●
熊本市　**紀伊國屋書店熊本店**
ブックセンター2001白山店
長崎書店
ブックスまるぶん
ブックセンター2001
★　ベストコンピュータウン熊本

●大分県●
大分市　パルコブックセンター大分店
★　ベストコンピュータウン大分
明屋書店大分本店
大分大学生協
本町晃星堂
リブロよしかわ
別府市　**明林堂書店別府本店**

●宮崎県●
宮崎市　**田中書店中央店**
りーぶる宮崎
銀河書店南宮崎店
★　ベストコンピュータウン宮崎北
都城市　田中書店妻ケ丘本店
延岡市　延岡ブックス丸善
銀河書店延岡本店
日向市　銀河書店日向店
清武町　見聞読タナカ

●鹿児島県●
鹿児島市　**ブックスみすみ1号店**
春苑堂
春苑堂ブックプラザ高島屋店
坂口金海堂
マルエダブックス
鹿児島大学生協中央店

●沖縄県●
那覇市　**球陽堂本店専門書部**
★　**ベストコンピュータウン那覇**
文教図書店売部
宜野湾市　田園書房宜野湾店
浦添市　沖縄宮脇書店
沖縄市　OBB美里店

株式会社アスキー

ASPECT

すべての?にお答えします

ゲーム業界就職読本

'96年度版

平林久和 著
Hisakazu Hirabayashi
週刊ファミコン通信編集部／編
定価1,400円

4月22日発売!

■掲載企業〈50音順〉アートディンク／ＩSC／アイ・ジー・エス／アイデス／アイマックス／アウトバック／アクティアート／アクティビジョン・ジャパン／アジェンダ／アスキー／アスク講談社／アステックトゥーワン／アスミック／アテナ／アトラス／アトリエドゥーブル／アポロン／アミューズ／アムカス／アモルファス／アルトロン／アルファ／アルュメ／アローマ／アローマイクロテックス／アンフィニ・エンタテイメント・テクノロジ／イマ・カンパニー／イマジニア／インタラス／インフォシティ／ヴァージンインタラクティブエンターテインメント／ヴィジット／ウィズ／ウィズキッズ／エイ・ウエーヴ／エグザクト／エクシング／エス・エヌ・ケイ／エス・ピー・エス／エニックス／エポック社／エム・エー・シー／エルコム／エルフ／エレクトロニック・アーツ・ビクター／エンジェル／オラシオン／ガイナックス／学漫／ガスト／角川書店／金子製作所／カプコン／カルチャーブレーン／カロッツェリア・ジャパン／ギャガ・コミュニケーションズ／九娯貿易／キングレコード／クエスト／クライマックス／グラムス／グランブルー／クリエイティブメディアゾーン／グレイト／グローディア／ゲームスタジオ／ケイエスエス／元気／コーポレートインパクト／光栄／工画堂スタジオ／ココナッツジャパンエンターテイメント／コスモスコンピューター／コデューコンピュータ／コトブキシステム／コナミ／コピアシステム／コンパイル／サイベル／サイレンス／ザウルス／サクセス／サミー工業／サムシンググッド／サラインターナショナル／三修社／サン電子／CSK総合研究所／ジーク／J・ウイング／シスコム／システムソフト／システムビジョン／シナジー幾何学／シムス／ジャスト／シャノアール／ジャパンホームビデオ／ジャレコ／小学館プロダクション／ズームリパブリック／スカイ・シンク・システム／スキップ／スクウェア／スタークラフト／スリーディー／スリー・ディー・オー・ジャパン／セガ・エンタープライゼス／セサミ／セタ／ソシエッタ代官山／ソフィックス／ソフエル／ソフトウェアハウスぱせり／ソフトバンク／ソニー・コンピュータエンタテイメント／ソリッド／タイトー／ダイナミック企画／ダイナミックプロダクション／タイムワーナーインタラクティブ／タクミコーポレーション／ダットジャパン／タムソフト／チャンピオンソフト／チュンソフト／ツクダオリジナル／データイースト／データウェスト／データム・ポリスター／ティーアンドイーソフト／TNN／テイジイエル／ディスカバリー／テイチク／テクノスジャパン／テクノソフト／テクモ／デジタルメディア／テンキー／電脳商会／東芝イーエムアイ／東宝／東北新社／トミー／ナグザット／ナムコ／日航情報開発／日本アートメディア／日本一ソフトウェア／日本クリエイト／日本コンピュータシステム／日本システムサプライ／日本データワークス／日本テレネット／日本電気ホームエレクトロニクス／日本電子出版／日本ファルコム／日本物産／NEW／ニュース／任天堂／ネオレックス／ネクサスインタラクト／ノバ・トーカイ／ハード／ハーベストワン／パイオニアLDC／ハイテックラボジャパン／バショウ・ハウス／パック・イン・ビデオ／バップ／バディ／ハドソン／パワーボックス／バンダイ／ぱんだはうす／バンタンインターナショナル／バンデット／パンドラボックス／バンプレスト／ビーアイ／BMGビクター／ピーディ／ビービーエス／ピクセル／ビクターエンタテインメント／ビジュアルアーティストオフィス／ビスコ／ビック東海／ビデオシステム／ヒューマン／ビング／ファミリーソフト／ファンプロジェクト／フィールドシステム研究所／フィルインカフェ／風雅システム／フェイス／フォレスト／富士通／フューチャー・パイレーツ／フライト・プラン／プランズハウス／プランニング オフィスワダ／プロファイア／ペガサスジャパン／ヘクト／ホクショー／ボトムアップ／ポニーテールソフト／ホビージャパン／ポリグラム／ホリ電機／マイクロエース／マイクロキャビン／マイクロネット／マイクロビジョン／マイクロプローズジャパン／魔法／マルチソフト／みずき／ミンク／メディアエンターテイメント／メルダック／やのまん／ユース／ユービーアイ／ユタカ／四次元／ライジング／ライズ／ライトスタッフ／ランダムハウス／リットーミュージック／リバーヒルソフト／レイ・フォース／レインボージャパン／ログ／ワールド・ワン

ゲーム関連企業 240社の最新採用情報一挙掲載!!

編集制作：アスキー出版局
発行：株式会社アスペクト

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 電話 東京(03)5351-8191 株式会社アスペクト
表示定価は税込みです。

ASPECT

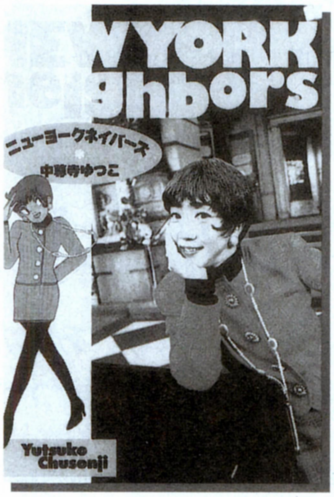
ゲーム感覚で読める、アスペクト書籍

ニューヨークで遭難しよう!

ニューヨークネイバーズ

中尊寺ゆつこ著　定価1,300円

謎のロシア式風呂からブルックリンのブティックまで、中尊寺ゆつこ2年間のニューヨーク生活のなかから選んだ50のオススメスポットを紹介するエッセー&コミックガイド集だ。



アスペクトセレクション

あなたの町に夢見館はありますか?

異説・夢見館

霞田志郎著　太田忠司解説　定価980円

数々の難事件を解決した実績を持つ謎に包まれた噂の作家、霞田志郎がセガ・サターンの人気ゲーム『真説・夢見館』をノベライズ化。現実と仮想現実が交錯する「夢見館」で展開するストーリー電脳世代に贈る新感覚ミステリー・アドベンチャー。

アスペクトSFシリーズ

日常から非日常へと誘う11の珠玉のストーリー

川又千秋
不思議コレクション **水　夢** ～SWIM～

四六判 上製　定価1,800円

いつもと同じ日常……しかし、ふと歩みを止めたとき、どこか違った世界へ姿を変えていた。現実と虚空の狭間を行き交う11編の物語。

愛と感動のSF編からなる作品集

梶尾真治
スカーレット・スターの耀奈

四六判 上製　定価1,800円

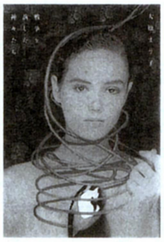
地球を離れること遙か遠く、少年は美しい異星の少女と出合いすぐに恋いに落ちた。ふたりに未来に待ち受けているものは……。

SMと戦争がわれわれ人類の文化なのだ

大原まり子
第15回日本SF大賞受賞作
戦争を演じた神々たち

四六判 上製　定価1,900円

宇宙のあちこちに人類が拡散していった未来。そこで繰り広げられていたのは戦争だった。著者の逆説的な視点で書き綴った作品集。



アスペクトセレクション

1999年のゲーム・キッズ
マザーハッカー 1999年のゲームキッズII

渡辺浩弐著　定価各1,500円

最新テクノロジーを題材に、未来には"現実"となっているかもしれない日常の不思議な世界を仮想現実的に描写。

ゲーム帝国 ①～③

ファミコン通信編集部編　定価各780円

週刊『ファミコン通信』誌上で人気の高い『ゲーム帝国』の単行本化。カラー書き下ろしページも追加。

だってサルなんだもん ①

いしかわじゅん著　定価1,500円

EYE･COM誌上で人気を誇った『めざせ!ダイナブッカー』から『だサル』の初期連載までを掲載した充実の1冊。

こんなもんいかがっすかぁ

㊤㊦　水玉螢之丞著　定価各1,500円

EYE･COM誌上で人気を誇った同名の単行本化。月刊ネットワークスのカラー作品50本を始め、書き下ろしコラムなど内容充実!

編集制作：アスキー出版局
発行：株式会社アスペクト

〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 電話 東京(03)5351-8191 **株式会社アスペクト**

表示定価はすべて税込みです。

ASCII

【会社概要】

●設立　1977年5月
●資本金　68億1258万円（1989年東京店頭市場に株式公開）
●社員数　731名
●代表者　代表取締役社長　西 和彦
●事業所　本社／東京
支店／大阪
ソフトウェア開発センター／川崎、札幌
●事業内容　月刊「ASCII」をはじめとするコンピュータ関連雑誌、書籍の出版、ソフトウェア（ビジネス・アミューズメント）の開発・販売、半導体の開発・販売、パソコン通信の運営　他
●売上高　389億4100万円（'94年3月実績）

1996年新卒募集

創造することから始めよう。

ひとりひとりの個性と行動力がアスキーを創りだしています。あなたの創造力を最大限生かせる環境の中で、面白い仕事、充実した仕事を見つけてください。

【待遇、勤務（1994年実績）】

●初任給　大学院卒　￥232,400
大学卒　￥216,000
●諸手当　休日勤務手当、家族手当、通勤手当（全額）
●昇給　年1回（4月）
●賞与　年2回（6月・12月）
●勤務地　東京、川崎
●勤務時間　9:30〜17:30
●休日　完全週休2日制、祝祭日、年末年始
●休暇　年次有給休暇
（初年度12日、翌年以降2日ずつ増加、最大20日まで）
特別休暇（慶弔等）
●福利厚生　制度／社会保険（厚生年金・健康保険・雇用保険・労災保険）
財形貯蓄、社員持株制度、住宅ローン利子補給制度、退職年金制度
施設／独身寮（世田谷区内 経堂・豪徳寺）
研修／新入社員研修　他

【募集要項（1996年度）】

●募集学科　全学部全学科
●募集職種　技術職（ソフトウェア／ハードウェア）
・アプリケーションソフトウェア
・アミューズメントソフトウェア
・LSI／システムの開発・設計
・OS上のシステム開発
・各種出版技術（DTP・電子編集等）
・パソコン通信ネットワーク　他
編集・制作職（主に出版事業）
企画・マーケティング職（全事業）
営業職（法人営業・販売店営業・ユーザーサポート 他）
事務管理職（財務・法務・総務・人事・秘書サポート業務）他
●募集人員　20名
●応募方法　自由応募
●提出書類　履歴書（写真添付）、卒業見込証明書、成績証明書、健康診断書
●選考方法　作文、面接、適性検査

●お問い合わせ先　〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 人事部 新卒採用A担当 電話(03)5351-8054 **株式会社アスキー**

ASCII HOT LINE

ベストセラーデータベースソフトの最新バージョン

『The CARD Ver.6.0 for Windows』ご優待販売のお知らせ

カード型データベースとして、多くのお客様にご支持を得てまいりましたベストセラーソフト『The CARD』が、Windows対応で『The CARD Ver.6.0 for Windows』になりました。Windowsによる、わかりやすく直感的な操作性を実現するとともに、顧客名簿や在庫管理、ゴルフスコアなど、実用的な200種類以上のフォームを内蔵していますので、誰でもすぐに使いはじめることができます。

この『The CARD Ver.6.0 for Windows』の発売を記念いたしまして、The CARDシリーズをご利用のお客様にご優待販売を実施いたします。

【本製品の主な特長】

●200種類以上の実用的なフォーム（ひな型）を内蔵
顧客名簿や在庫管理、見積書などのビジネス向けのフォームをはじめ、ゴルフスコアや蔵書管理、料理帳など、家庭での活用事例など、200種類以上のフォームが内蔵されています。

●わかりやすい操作と定型処理機能で業務の効率化が容易
操作がシンプルで習熟しやすいカード型データベースの概念を採用しているため、データベースの専門知識がなくてもすぐに活用できます。またメニュー画面を簡単に作成したり、定型作業の効率を上げるためのさまざまな機能を備えており、日常業務を手軽に省力化することができます。

●ビジネスに役立つ高度なデータ処理機能
複数のデータベースをもとにした演算や転記など、高度な処理が可能です。さらに、クロス集計や標準偏差などの機能により、アンケートの集計・分析や売上管理にも活用できます。

※現在、『The CARD』シリーズご利用のお客様で、ユーザー登録を完了されております方には、ご優待販売のご案内を郵送しております。また、ユーザー登録カードをお手元にお持ちのお客様で、ご優待販売ご希望の方は、至急ご返送をいただけますようお願い申し上げます。

【ご優待販売料金】
『The CARD Ver.6.0 for Windows』：12,360円（税・送料込み）

■お問い合わせ先
〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10
(株)アスキー　直販部　電話（03）5351-8703

『CANDY』PC-9800シリーズご利用のお客様へ

『CANDY5 Ver.1.1』バージョンアップのお知らせ

初心者の方から、建築、土木、電子関係などの各専門分野の方まで、正確かつ精密な図面作成を実現する本格的ドラフティングツールとして高いご支持を得てまいりました『CANDY5』が、さらにパワーアップし、DOS環境だけでなく、Windows環境でも利用可能になって、『CANDY5 Ver.1.1』として新登場します。さまざまな機能が強化されてますます快適に、パーソナルCADとしての使いやすさを一段と高めての登場です。

【主な機能アップ】（DOS版・Windows版共通）

●レイヤー数が64枚に：レイヤー数が64枚に増えました。従来の8枚のレイヤーを1つのグループとし、8つのグループ、合計64枚のレイヤーを用意しました。

●オブジェクトが追加に：水平接続線、垂直接続線、角丸線の3種類のオブジェクトを新規に追加しました。

●ハッチングが便利に：ハッチング機能を強化。円、円弧に対しても、ハッチングが可能になりました。

※現在、PC-9800シリーズの『CANDY2、3、4』および『CANDY5』ご購入のお客様で、(株)アスキーへのユーザー登録を完了されております方には、バージョンアップのご案内を郵送しております。また、ユーザー登録カードをお手元にお持ちのお客様でバージョンアップご希望の方は、至急ご返送をいただけますようお願い申し上げます。

●バージョンアップ料金
『CANDY5』から『CANDY5 Ver.1.1』への
バージョンアップ：15,450円（税・送料込み）
『CANDY2、3、4』から『CANDY5 Ver.1.1』への
バージョンアップ：18,540円（税・送料込み）

■お問い合わせ先
〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10
(株)アスキー　直販部　電話（03）5351-8703

アスキーカード（NICOS・VISA）会員募集のご案内

●『アスキーカード』とは
アスキーカードは、皆様に「充実したパソコンライフ」をお届けするクレジットカードです。アスキー製品のご購入、国内外約67万の加盟店を有する日本信販クレジットカードとして、また国内125万、国外1000万の加盟店をもつVISAカードとしてもご利用いただけるカードです。

●アスキーカードパソコン保険
アスキーカード会員の皆様の大切なパソコン本体、周辺機器、ソフトを火災、落雷や盗難、取り扱い上の不注意などさまざまな事故からガードするアスキーカードならではのサービスです。

●アスキー製品が電話一本でお手元に
アスキーカードご注文専用フリーダイヤルにお電話いただきますと、アスキー書籍、ソフトなどが、アスキーカード決済で速やかにお手元に商品が配送されます。もちろん、アスキーネット料金の引き落しもOKです。

※アスキーカードは、18歳以上のお勤め（自営）の方、主婦の方、学生の方（高校生以下はご入会いただけません）にご入会いただけます。詳しい資料をご希望の方、ご入会をご希望の方は、下記までお電話か、おハガキにてお問い合わせください。折り返し、ご入会の詳しい資料、お申し込み用紙をお送りさせていただきます。

■お申し込み・お問い合わせ先
〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10
アスキーカード事務局　電話（03）5351-8705

TheCARD3＋／ver.5 ビジネスパソコンスクール開催のお知らせ

下記のアスキー認定スクールで『The CARD3＋／ver.5』のビジネスパソコンスクールを開催いたしております。［西日本編］

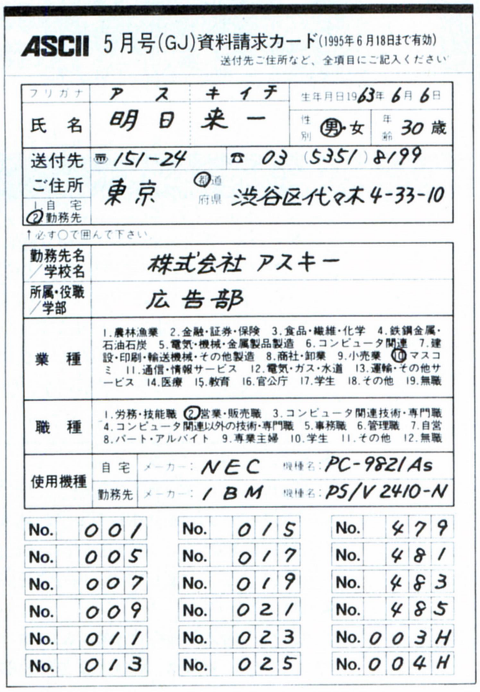
スクール名	住所	電話番号	集合講習	出張講習	使用機種	バージョン
本田会計事務所 パソコン教室	富山県魚津市吉島 1-12-5	0765-22-5737	×	○	PC-9801	TheCARD3 +
エジソン	福井県福井市経田 2-1005	0776-26-2228	○	×	PC-9801	TheCARD ver.5
マイクロ・シンタックス・パソコンスクール	愛知県名古屋市中区栄 1-13-9 川端ビル 7F	052-201-1610	○	○	PC-9801	TheCARD ver.5
WORKパソコンスクール	愛知県名古屋市中区栄 3-32-33 トクサンビル 2F/6F	052-262-7229	○	○	PC-9801	TheCARD ver.5
パソコンワープロスクール スキューズ	愛知県豊田市大林町 11-46-1 和音ビル 2F	0565-27-3910	○	○	PC-9801	TheCARD ver.5
MCパソコンスクール	大阪府大阪市北区南森町 2-1-20 フォーラム南森町 8F	06-315-6481	○	○	PC-9801	TheCARD ver.5
ビジネスパソコンスクール	大阪府大阪市北区豊崎 5-6-10 商業ビル 8F	06-359-1450	○	○	PC-9801	TheCARD ver.5
(学)ヤシマ総合ビジネス専門学校	大阪府大阪市天王寺区玉造元町 2-6	06-762-1460	○	○	PC-9801	TheCARD ver.5
ソフト・サポート	大阪府茨木市沢良宣西 1-8-3-201	0726-37-8691	○	○	PC-9801	TheCARD ver.5
わがままレッスン ソフト工房	岡山県岡山市大内田 675 テレポート岡山 1F	086-293-5000	○	×	PC-9801	TheCARD3 +
M＆Cパソコン教室	岡山県倉敷市沖 255-11	086-421-5378	○	○	PC-9801	TheCARD ver.5
NEC呉コンピュータ学習スクール	広島県呉市本通り 4-7-13	0823-21-1541	○	○	PC-9801	TheCARD ver.5
穴吹コンピュータサービス	香川県高松市鍛冶屋町 7-12	0120-30-3700	○	○	PC-9801	TheCARD ver.5
(株) エイブル	佐賀県佐賀市鍋島町大字八戸 964-1	0952-22-8561	○	○	PC-9801	TheCARD3 +
OAスクール	長崎県諫早市小船越町 1131	0957-24-4906	○	○	PC-9801	TheCARD ver.5
パソコンスクール熊本	熊本県熊本市白山 1-4-9 末永ビル 4F	096-363-7778	○	○	PC-9801	TheCARD ver.5

■お問い合わせ・お申し込み方法
●各認定スクールの日程などに関しましては、お電話にて直接お問い合わせご予約ください。
●アスキービジネスパソコンスクールも開催いたしております。詳しい日程、開催コースに関しましては、教室係宛にお問い合わせください。
〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10　(株)アスキー　教室係　電話（03）5351-8404

アスキーに対するご意見、ご希望、また弊社の販売についてのお気付きの点などがございましたら、(株)アスキー営業部「HOT LINE」係宛ハガキにてお送り下さい。よろしくお願いします。

製品についてのお問い合わせは以下の通りです。
■出版物　TEL.03-5351-8194
■ソフトウェア　TEL.03-5351-8080
■アスキーネット関連　TEL.03-3486-9661

製品のお買い上げ後のご質問はユーザーサポート宛
■ビジネスソフト　TEL.03-5351-8490
（含む、通信ソフト）
■アスキーネット関連　TEL.03-3486-9661

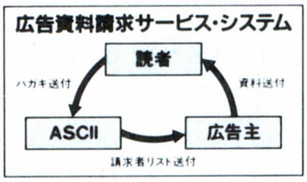


ASCIIの「広告資料請求サービスシステム」

簡単便利 手間いらず

ぜひ、ご利用ください。

月刊ASCIIに掲載された広告製品、サービスに関する資料集めは「広告資料請求サービスシステム」をご利用ください。本誌に添付された資料請求カードをアスキーに返送くださるだけで、ご希望の資料はすべて入手可能です。ぜひ、有効にご活用ください。



●各広告の下にある資料請求番号を「資料請求No.」の欄にご記入ください。
●資料請求カードは、ご面倒でも全項目にご記入ください。
●資料請求カード以外によるご利用は、無効とさせていただきます。

★姓名のフリガナ、ご住所の番地まで正確にご記入下さい。
資料をお届け出来ない場合があります。

お問い合わせ先:〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10 **株式会社アスキー** 広告部 TEL.(03)5351-8199

ADVERTISEMENT CONTENTS

〈五十音順〉

㈱アイ・エヌ・シー――625
㈱アイエスアール・ジャパン――136,137
㈱アイ・オー・データ機器――72,73
㈱アイシーエム――60,61
アークランド――616
アセットコア・テクノロジー㈱――89
㈱あづま――588
㈱アトムシステム――595
㈱アドテックシステムサイエンス――90
㈱亜土電子工業――577,578,579
アプライド――570,571
アルファー――609
㈱アルファデータ――93
アルプス電気㈱――555
イースト㈱――140
飯山電機㈱――177,178,179
インクリメントP㈱――144
㈱インターソフト――139,187
㈱インタープログ――130,131
㈱インターマートシステムズ――87
インテルジャパン㈱――表4,66,67
エー・アイ・ソフト㈱――145,147,149
エー・エス・ティ・リサーチ・ジャパン㈱――28,29
AT&T WINS㈱――50,51
A-ONE――608
エイプラン㈱――619
㈱エクサ――97
㈱エクシングTAKERU事務局――150
エディロール――557
NEC――表2,1
NECソフトウェア長野――16
エプソンダイレクト㈱――10,11
エプソン販売㈱――17,18,19,20,21,22,23,24
㈱エンデバーズ――142
オーエヌ電子㈱――550
㈱オーディオテクニカ――92
㈱大塚商会――146
大西ジム㈱――586,587
㈱オサム――615
OTTO――561
㈱オブジェクト――627
花王㈱――159
加賀電子㈱――180,181
カノープス㈱――81
亀島産業㈱――134,135
カモンミュージック――141
㈱管理工学研究所――124,125
キヤノン販売㈱――34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,546,547
㈱キャラベルデータシステム――158
㈱キュービジョン――78
㈱クリエイティブ――582,583
クリエイティブメディア㈱――83
ケンテックス㈱――98
コンパック㈱――26,27
コンピュータジャパン――612
コンピュータバンク――574,575
コンピュータプロ――618
サンテク㈱――148
三洋電機㈱――32
㈱シーピーユー――107
㈱システムサコム――613
㈱システムプロデューサアソシエイツ――627
シバソク――556
㈱ジーネット――57
㈱ジェイシーワールド――601
㈱ジャストシステム――170,171,172,173,174,175
ジャパンシーコム㈱――562,563
㈱ジョブル――576
㈲スカラベ――552
スタンバイ――611
ステップ――566,567,568,569
住友金属工業㈱――95,113
㈱ズー――151
セイコー電子工業㈱――33
㈱ソーテック――45,46,47
ソフトバンク㈱――160,161
㈱ソフマップ――564,565
立川産業㈱――614
㈱タムロン――88
ツートップ――607
㈱塚本吉彦事務所――104
九十九電機――572,273
ティアック㈱――64
テクニカルソフト㈱――138
テクノベインズ㈲――626
㈱テクノマインド――620
㈲テグレット技術開発――84
㈱DAV――599,610
㈱ディアイエス――126
デルコンピュータ㈱――4,5,6,7,8,9
㈱トーホー――100
東映無線㈱――589
東京トロン㈱――604
㈱東京パソコン――606
㈱東芝――12,13,14,15,545
トピア――156,157
DOME Inc.――102
㈱ニコン――184,185
日経BP社――差込み
日商岩井㈱――30,31
ニッシンパル㈱――584,585
ニフティ㈱――48
日本アイ・ビー・エム㈱――44
㈱日本インコム――596,600
日本AT&T情報システム㈱――56
日本エイサー㈱――54
日本オリベッティ㈱――55
㈱日本クリエイタ――593
日本コダック㈱――96
日本システムハウス㈱――101
日本ソフトウインズ――143
日本ディジタルイクイップメント㈱――25
日本ポラロイド㈱――79
日本マイコン流通センター――623
日本ユニシス㈱――152,153
㈱ニューテック――68,69
㈱脳力開発研究所――551
阪神商会――617
PASS-WORD――591
POWER――598
㈱パワーユーザー――548,549
日立マクセル㈱――105
㈲ヒューマンデータ――624
ビックフット――597
ビリオネア――594
㈱ビレッジセンター――121,128
P&A――558,559,560
PC BUY-KING――605
㈱フォトロン――99
富士写真フィルム㈱――表3
文化オリエント――554
プライムテックコンピュータ――553
㈱プロサイド――186,628
HOTLINE――592
ボックス――590
ポイント――603
マイクロビジョン――103
マイクログラフィックス㈱――132,133
マイクロソフト㈱――108,109,110,111,112,116,117,118,119,120,127,129
㈱マイクロデータ――122,123
マイコン工業㈱――85
マグ・ビュー㈱――86
松下電器産業㈱――49
㈱丸紅ハイテック・コーポレーション――629
三菱化学㈱――182,183
三菱電機㈱――52,53
緑電子㈱――62,63
㈱ミルキーウェイ――162,163,164,165
メガソフト㈱――94
㈱メッツ――74,75
㈱メディアドライブ研究所――76,77
㈱メディアヴィジョン――114,115
㈱メルコ――58,59
㈶モーターボート競走近代化研究センター――80
ユーアイネット――621
User's Side――580,581
横河・ヒューレット・パッカード㈱――154,155
ラディカルベース――622
㈱リコー――70,71,188,189
㈱リバストン――626
㈱レック――602
ロータス㈱――166,167,168,169
ローランド㈱――65
ロアス㈱――106
ロジテック㈱――82
㈱ワコム――91

ASCII 1995年5月号アンケート・ハガキ

●HBなどの濃い鉛筆でご記入ください。

1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4	1	2	3		5	1	2	3	4		6	1	2	3
7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		10	1	2
11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	

フリガナ		生年月日	
お名前		19 年 月 日生	
ご自宅の住所	〒 - 都道府県 市郡区 ☎ ( )		
お持ちのパソコン	メーカー名	次に使いたいパソコンは?	メーカー名
	機種名		機種名
	メディア 3.5(1.2MB)・3.5(1.44MB)・5	MS-Windowsについて	導入済 ・ 予定
読者プレゼント希望No.(商品名)		推薦するソフト(対応機種)	

アンケート記入方法は 525 ページをご覧ください。

'95年5月10日までに到着したハガキの中より，抽選で50名の方に記念品をさしあげます（ただし抽選は「今月のプレゼント」を優先させます）。

ASCII 5月号(IE) 資料請求カード(1995年6月18日まで有効)

送付先ご住所など、全項目にご記入ください

フリガナ		生年月日19 年 月 日	
氏名		性別 男・女	年齢 歳
送付先ご住所 1.自宅 2.勤務先	〒 ☎ ( ) 都道府県		

↑必ず○で囲んで下さい

勤務先名／学校名	
所属・役職／学部	
業種	1.農林漁業 2.金融・証券・保険 3.食品・繊維・化学 4.鉄鋼金属・石油石炭 5.電気・機械・金属製品製造 6.コンピュータ関連 7.建設・印刷・輸送機械・その他製造 8.商社・卸業 9.小売業 10.マスコミ 11.通信・情報サービス 12.電気・ガス・水道 13.運輸・その他サービス 14.医療 15.教育 16.官公庁 17.学生 18.その他 19.無職
職種	1.労務・技能職 2.営業・販売職 3.コンピュータ関連技術・専門職 4.コンピュータ関連以外の技術・専門職 5.事務職 6.管理職 7.自営 8.パート・アルバイト 9.専業主婦 10.学生 11.その他 12.無職
使用機種	自宅 メーカー： 機種名：
	勤務先 メーカー： 機種名：

No.	No.	No.
No.	No.	No.
No.	No.	No.
No.	No.	No.
No.	No.	No.
No.	No.	No.

カードの記入方法は，660ページをご参照ください。

郵便はがき

料金受取人払

代々木局承認

1513

差出有効期間
平成７年８月
31日まで
郵便切手はい
りません

151-24

東京都渋谷区
代々木4-33-10

株式会社アスキー
広告部
「資料請求」係行

資料請求サービスを御利用下さい。

くわしくは本誌をご覧ください。●お問合せ先：TEL 03-5351-8199 広告部まで

あなたの欲しい資料はすべて入手可能です.

- ●資料請求カードは，掲載広告に関する資料集めです．どうぞお気軽にご利用ください．
- ●なお，ご希望の資料がお手もとに届くまで，１ケ月ほどかかります．あらかじめご了承ください．
- ●カードの記入方法は，660 ページをご参照ください．

郵便はがき

料金受取人払

代々木局承認

1648

差出有効期間
平成８年９月
30日まで
郵便切手はい
りません

151-24

（受取人）
東京都渋谷区
代々木 4-33-10

株式会社 アスキー
月刊アスキー編集部

MAY

月刊ASCII編集部では，読者の皆様の声をお聞きして，ASCIIの内容をさらに充実したものにしたいと考えています．表面の空白部分には，DMAへのお便りやイラスト，ASCIIへのご意見・ご感想などを自由にお書きください．

払込取扱票

通常払込料金
加入者負担

02 東京

口座番号（右詰めにご記入ください）	金額	千	百	十	万	千	百	十	円
0 0 1 4 0 - 7 - 1 6 1 1 4 4									

加入者名	料金	特殊取扱
株式会社アスキー		

各票の※印欄は、払込人において記載してください。

通信欄

お届け先：お名前　　お電話（自宅）　　（勤務先）
ご住所

注文書

定期購読雑誌名	新規申込	継続延長	購読料
アスキー	19　年　月号より	19　年　月号より	年間（12冊）13,200円
日本版Microsoft Systems Journal	19　年No.　より	19　年No.　より	年間（6冊）10,800円
ネットワークス	19　年　月情報号より	19　年　月情報号より	6ヵ月（6冊）7,680円

払込人住所氏名
（郵便番号　　　）

（電話番号　　－　　－　　）

受付局日附印

裏面の注意事項をお読みください。（郵政省）

切り取らないで郵便局にお出しください。

記載事項を訂正した場合は、その個所に訂正印を押してください。

払込票兼受領書

口座番号	0 0 1 4 0 - 7	通常払込料金加入者負担
	右詰めにご記入ください	
	1 6 1 1 4 4	
加入者名	株式会社アスキー	
金額	千 百 十 万 千 百 十 円	
払込人住所氏名		
料金	（消費税込み）　円	受付局日附印
特殊取扱		

この受領証は、郵便局で機械処理をした場合は郵便振替の払込みの証拠となるものですから大切に保存してください。

ご注意

この払込書は、機械で処理しますので、口座番号及び金額を記入する際は、枠内に丁寧に記入してください。

また、下部の欄（表面及び裏面）を汚したり、本票を折り曲げたりしないでください。

（郵政省）

ご注文商品欄に◯印のうえ数量をご記入ください。
メディア欄は希望するメディアを◯で囲んでください。

お近くに書店の便のない方に

特販部取り扱い商品以外の出版物をお求めの方は、10、000円以上お買い求めの方に限り、代金後払い(送料当社負担)にて、ご注文をお受けしますので、このハガキのその他の欄に記入の上お申し込みください。

キリトリ線

◯印	商品名	定価(税込み)	メディア	数量
	BSD on Windows	9,800円		
	OLE2プログラマーズリファレンスセット	15,000円		
	INSIDE OLE2	8,900円		
	WindowsNTリソースキット	30,000円		
	WINDOWS NT デベロッパーズテキストセット	13,100円		
	プログラミングWINDOWS Virsion3.1	8,200円		
	ODYSSEY 1967▶1972	7,980円	CD-ROM	
	StellaNavigator for Windows	12,800円		
	PC-9801版 SPACECRUISE	8,800円		

その他ご希望の商品をご記入ください。

郵便はがき

15124

料金受取人払

代々木局承認

1931

差出有効期間
平成7年11月
30日まで
(切手不要)

(受取人)
東京都渋谷区代々木4-33-10

株式会社アスキー
出版局 特販部 行

キリトリ線

アスキー特販システム申込書

年　月　日

フリガナ 氏名					印
フリガナ 自宅住所 〒					
自宅電話番号 市外局番(　　　)		年齢	歳	性別	男・女
勤務先名又は学校名	勤務先電話番号				
18歳未満の方がお申し込みの場合は、保護者の署名、捺印が必要になります。	保護者 氏　名				印

ご注文の商品は裏面の該当商品欄に数量をご記入ください。

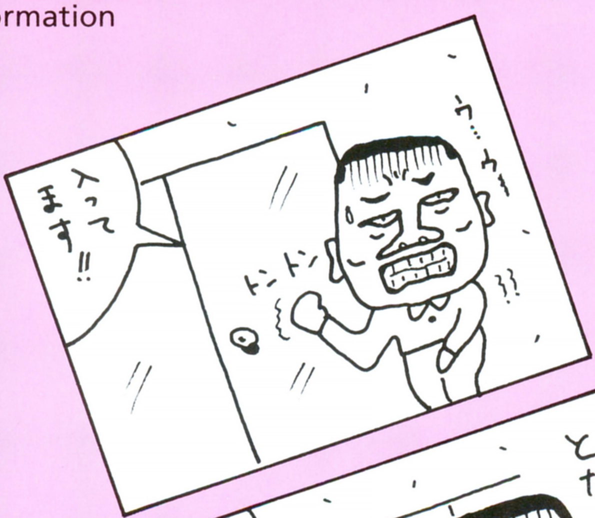
ASCII 1995-5

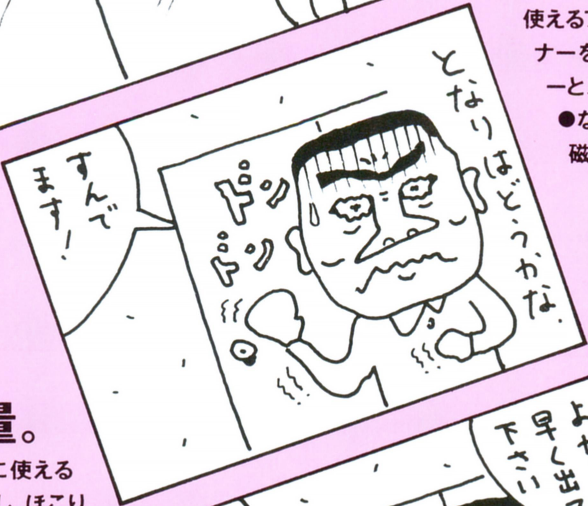
必要事項をご記入、捺印のうえ、キリトリ線から切りとってご投函ください。

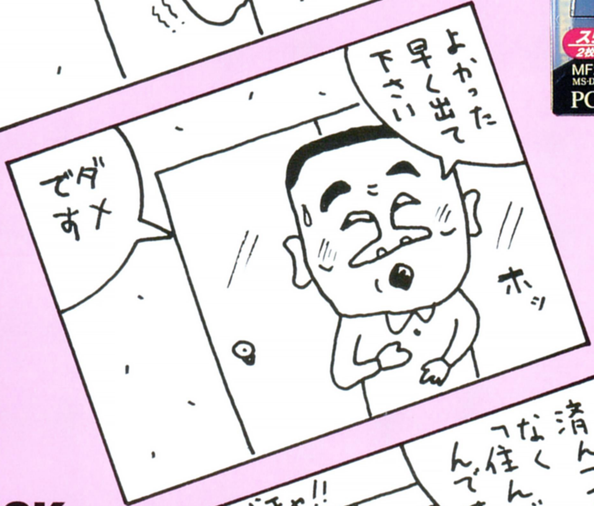
お近くに書店の便のない方に

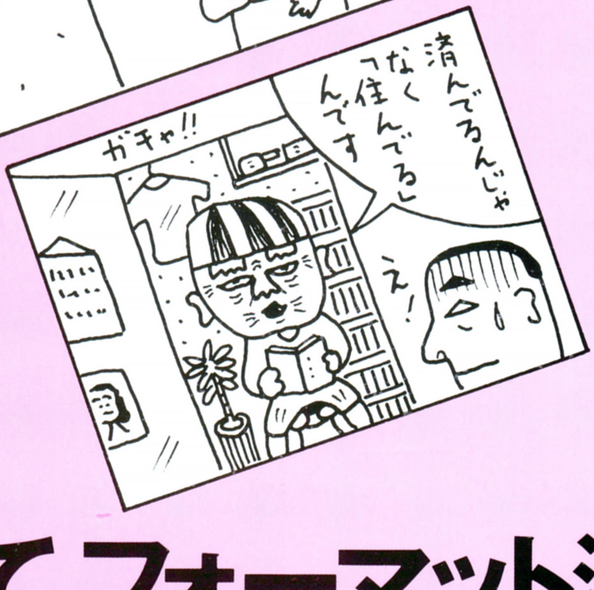
特販部取り扱い商品以外の出版物をお求めの方は、10,000円以上お買い求めの方に限り、代金後払い(送料当社負担)にて、ご注文をお受けしますので、このハガキのその他の欄に記入の上お申し込みください。

FUJIFILM
I&I－Imaging & Information









FLOPPY DISK

手間なしで、強い。

●PC-98、MAC、PS55、J-3100、人気のパソコンですぐに使えるフォーマット済み。●カビの発生を防ぐ新しいライナーを採用して、保存に強い。●低帯電&高密閉シャッターとスーパーMDクリーニングシステムで、ホコリに強い。●なめらかで安定したディスク走行。キズつきにくい磁性層で、くり返しに強い。

手間なしで、大容量。

●128MBで、MACに、DOSに、すぐに使えるフォーマット済み。●ディスク面をガードし、ほこりの付着を防ぐ、帯電防止ハードコーティング。●高耐酸化性の光磁気記録層や独自の保護コート膜の採用など、長寿命設計。

MO

MAGNETO OPTICAL DISK

光磁気ディスク

MOR-128A ¥6,900

MOR-128MC A ¥7,500

MOR-128DS A ¥7,500

先に済ませて、フォーマット済。

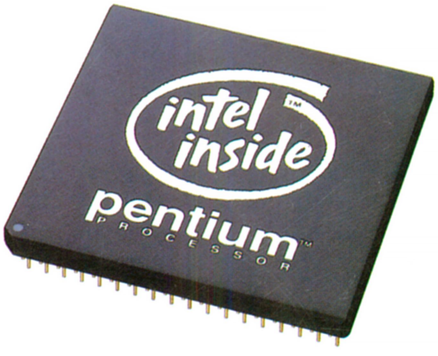
FUJIFILM FLOPPY DISK & MO MAGNETO OPTICAL DISK 光磁気ディスク

お問合せ、カタログのご請求は、〒106 東京都港区西麻布2-26-30 富士写真フイルム株式会社磁気材料事業本部営業部お客様係 TEL.03(3406)2804
資料請求 No.003H

ASCII VOL.19 #5 MAY 1995 ISSUE 215　平成7年5月1日発行（毎月1回発行）第19巻 第5号 通巻215号　昭和52年10月14日第三種郵便物認可　ISSN-0386-5428

ペンティアム™ プロセッサの推進力。

マルチメディアプレゼンテーションを実践する。グループウェアで情報を共有する。美術館CD-ROMで、世界の名画と巡り会う。3Dのゲームを楽しむ。パソコンは私たちの生活を豊かに、快適に変えてきています。
Windows95が出たときに、パワー不足にならないか。複数のアプリケーションをストレスなく操作しながら、ネットワークも利用できるか。パソコン選択の最大のポイントは「ペンティアム™プロセッサを搭載しているかどうか」です。NSP技術を利用すればビデオや音声などナチュラルデータを経済的に扱える。高解像度グラフィックのリアルなゲームや世界中の豊富なソフトを堪能できる。高度で複雑なアプリケーションには、ペンティアムプロセッサの性能が不可欠です。PCIバスが標準装備されているので、その性能は最大限に発揮されます。今選ぶなら、ペンティアムプロセッサを搭載したパソコン。パソコンの利用価値を理解している人の選択です。



intel inside pentium™ PROCESSOR

intel®

インテルジャパン株式会社 筑波本社〒300-26茨城県つくば市東光台5-6 Intel Inside, Pentiumは米国インテル社の商標です。

資料請求 No.004H

株式会社アスキー　〒151-24 東京都渋谷区代々木4-33-10　電話　代表(03)5351-8111
内容についてのお問い合わせは封書でお受けします

特別定価660円（本体641円）

Copyright© 1995 ASCII Corporation
Printed in Japan

雑誌03595-5　T1003595050664